Leibniz

und

die Begriffe von Kraft und Stoff.

Je tiens qu'il faut se défier de la raison toute seule, et qu'il est important d'avoir de l'expérience ou de consulter ceux qui en ont.

LEIBNIZ.
b. Erdmann p. 171.

Leibniz' Philosophie,

beleuchtet vom Gesichtspunkt der physikalischen Grundbegriffe von

Kraft und Stoff.

Ein historischer Beitrag

zur

neueren Philosophie und zur Geschichte der Naturwissenschaft

von

Dr. Otto Caspari,
Docenten für Philosophie an der Universität zu Heidelberg.

Leipzig,
Leopold Voß.
1870.

Druck von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Vorwort.

Es giebt in der Geschichte der Wissenschaften kaum eine interessantere Epoche als die des siebzehnten Jahrhunderts, wo nach den großen Religionskriegen die Geister wie aus einem langen Winterschlafe erwachen, sich von den Fesseln der Religion befreien, und gestützt auf die ersten Errungenschaften der exacten Wissenschaft, besonders ermuthigt durch die Erfolge der Astronomie, den Geist der allgemeinen Aufklärung entgegenführen. — Die Erfindung der Fernröhre und die Erfindung des Mikroskops tragen dazu bei, den Geist der exacten Wissenschaft mehr und mehr erstarken zu machen, und nachdem die langjährige Kriegsfurie ausgetobt, und die Gemüther nach und nach zur Ruhe zurückgekehrt sind, gewinnen

die exacten Wissenschaften allmählich einen größeren Spielraum, und frühzeitig schon beobachten wir die Einflüsse, welche der Geist freier unbefangener und experimenteller Forschung auf die philosophische Denkweise ausübt. An keinem Geiste können wir den Beginn dieser ersten Wechselwirkung von Seiten der soeben selbstständig gewordenen Naturwissenschaft auf die spekulative Forschung besser nachweisen wie an Leibniz. Man hat Leibniz vorzugsweise als Mathematiker charakterisirt, man hat in ihm den großen Philosophen gesehen, und ihn endlich als Universalgenie gefeiert, vielleicht gelingt es uns im Folgenden den Nachweis zu führen, daß er ebensosehr Naturforscher war, und gilt es als ein Hauptkennzeichen des naturwissenschaftlichen Genies, sich stets nur durch empirische Thatsachen bestimmen zu lassen, sich nur an der Hand der Thatsachen seine Weltanschauung zu bilden, so ist Leibniz als Forscher ein echt naturwissenschaftliches Genie gewesen; denn nicht etwa rein a priori in Rücksicht auf Aristoteles, oder wie man neuerdings mißverständlicherweise Glauben machen wollte, in Rücksicht auf Giordano Bruno, hat er das Grundprincip seines philosophischen Systems concipirt, sondern beeinflußt durch die neuen naturwissenschaftlichen Entdeckungen seiner Zeit, hat er empirische Thatsachen aufgenommen, um an ihrer Hand die Principien seiner Lehre zu begründen.

Nicht, als wenn man dieses bisher ganz und gar übersehen hätte, so hat man dennoch von keiner Seite genug Nachdruck hierauf gelegt, und häufig, ja fast stets, hat man deshalb übersehen,

daß Leibniz nicht nur in der Geschichte der Philosophie, sondern auch in der Geschichte der Naturwissenschaft eine hervorragende Stellung einnimmt; denn wäre selbst dieser Geist nicht der Erfinder der Differentialrechnung, durch welche er sich um die Methode der exacten Forschung die höchsten Verdienste erwarb, so müssen wir vom Gesichtspunkte einer naturwissenschaftlichen Weltbetrachtung anerkennen, daß seine Schriften von dieser Seite die höchste Beachtung verdienen, denn von keinem Forscher ist mit solchem Scharfsinn das Grundproblem der Causalität und Wechselwirkung, und von keinem der Begriff der Materie mit solcher Tiefe behandelt worden wie von ihm. Hatte ihm der speculative Geist seiner Zeit die Probleme an die Hand gegeben, so hat er diese Aufgabe im mathematisch-naturwissenschaftlichen Geiste, wie wir sehen werden, zu lösen unternommen. In wie weit Leibniz die ihm gestellte Aufgabe in der That gelöst hat, das zu untersuchen haben wir uns zugleich im Folgenden zur Aufgabe gemacht.

Die geschichtliche Kritik hat gelehrt, daß Leibniz von allen Philosophen der vorkantischen Zeit seine philosophische Aufgabe am tiefsten durchdrungen hatte, und daß er mit großem Scharfblick Fehler umging, welche nach Kant nicht immer sorgfältig genug gemieden wurden, am wenigsten aber gemieden wurden durch die Vertreter des modernen Materialismus, von welchen wir in Rücksicht auf Leibniz behaupten müssen, daß sie die Lehren dieses Mannes niemals gekannt haben. Es ist wahr was von großen Historikern

stets behauptet wurde, daß wir nur wahrhaft forschen und denken können im Rückblick auf die wissenschaftliche Geschichte, und wie man in naturwissenschaftlicher Hinsicht nicht einen Schritt vorwärts kommt ohne die Lehren eines Copernicus und Newton begriffen zu haben, so auch in der Philosophie, wir werden hier nichts erreichen, sobald wir die Lehren des unsterblichen Kant nicht völlig durchdrungen haben, und nichts gewinnen, sobald wir die Lehren eines Leibniz völlig übersehen oder ignoriren. Leibniz sowohl wie Kant haben sich (der Eine hinsichtlich der äußeren Erfahrung, der Andere hinsichtlich der inneren Erfahrung) die höchsten Verdienste um die philosophische Forschung erworben. Beide haben die Situation nach außen und innen vollständig geklärt, die Fragen richtig gestellt und uns hiermit auf die Wege zur Lösung gewiesen. Und wie es einseitig, ja thöricht erscheint ein philosophisches Problem lösen zu wollen ohne Rücksicht auf Kant zu nehmen, so erreichen wir gleichfalls nichts, sobald wir es, wie die Materialisten und viele von den Schülern Kants, nicht verstanden, uns in die Gesichtspunkte Leibniz's zu setzen, um von hier aus die Wahrheiten zu begreifen, welche er für die philosophische Weltbetrachtung ein für allemal festgestellt hat. Im Folgenden nun wird es unsere Aufgabe sein diese Wahrheiten zu beleuchten, um zugleich zu untersuchen, in wie weit Leibniz durch seine Forschungen die Lösung der für die äußere Erfahrung wichtigsten physikalischen Probleme, besonders das der Wechselwirkung, gefördert hat, und in wie weit er einer völligen Lösung

noch fern geblieben ist. Einem zweiten Theile muß es vorbehalten bleiben, uns von den Gesichtspunkten Leibniz's aus zu erheben, um zu zeigen, daß auch die spätern Philosophen sich vergeblich bemühten das Problem der Wechselwirkung richtig zu erfassen und völlig zu lösen, so daß wir in Rücksicht auf die Errungenschaften Kants den weiteren Weg zur Lösung dieser Probleme zu suchen haben. —

Heidelberg, im August 1869.

Otto Caspari.

Inhalt.

Drittes Capitel.

Das physicalische Grundproblem und die mathematische Lösung.

Die Gründe und Ursachen für die Entstehung derjenigen naturwissenschaftlichen Weltanschauung, welche wir heute unter dem Begriff des modernen Materialismus in Deutschland begreifen, sind in neuerer Zeit vielfach erörtert worden, und es kann daher auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, auf die Entstehung der modernen Kraft- und Stofflehre einen Blick zurückzuwerfen. Allein, vergleichen wir alle Gründe, welche zusammenwirkten um diesen Lehren eine weitere Verbreitung zu sichern, und beleuchten wir die Kernpunkte dieser Grundanschauungen, um sie im geschichtlichen Zusammenhange mit der Entwickelung des Materienbegriffs zu betrachten, führen wir uns die Wandlungen vor Augen, welche dieser im Laufe der Zeit erfahren hatte, so fühlen wir uns dennoch stets von neuem aufgefordert, diese Gründe genauer durchzugehen. — Erscheint es doch stets wunderbar, wie nach dem Auftreten eines Leibniz in Deutschland sich bezüglich des Materienbegriffs eine Theorie entwickeln konnte, welche die reformatorischen Bestrebungen dieses Geistes nach dieser Seite hin vollständig zu ignoriren schien. —

In Frankreich hatte der Materialismus sich bereits früh entwickelt, er war hier durch die Anschauungen Descartes' über den Begriff der Materie, und durch die Lehren Gassendi's zur Genüge

vorbereitet, das System des de Lamettrie sowie die Ansichten der Encyclopädisten erscheinen hier daher nur gleichsam als die Sprossen und Blüthen, welche aus dem Grunde dieser materialistischen Anschauungen emportrieben. In England war seit Baco für den Materialismus Boden gewonnen, daß hier die Lehren eines Hobbes und eines Locke feste Wurzeln schlugen, bleibt uns gleichfalls erklärlich; in Deutschland aber war man im Grunde diesen Ansichten fremd geblieben. Als sich die materialistischen Lehren allgemeiner zu verbreiten begannen, war der deutsche Geist vertieft in Plato und Aristoteles; die Gemüther noch erregt von den Confessionskämpfen waren zudem versenkt in die religiösen Lehren. Indem man aber in Deutschland bemüht war den confessionellen Lehren treu anzuhangen, und sich wissenschaftlich für die Ideen Plato's und die Grundsätze des Aristoteles begeisterte, fand sich hier für die materialistischen Anschauungen zu wenig wirkliches Verständniß vor, um aus diesen Belehrung oder Ueberzeugung schöpfen zu können. Es waren daher die materialistischen Dogmen in Deutschland wohl bekannt geworden, aber im Ganzen hatte man sie hier doch nur in orthodoxer Weise kurzweg verworfen und abgewiesen, keineswegs aber vollständig durchdrungen, um sie erschöpfend zu widerlegen. Allein, wir sagen wohl nicht zu viel, wenn wir von dem deutschen Geiste behaupten, daß der Drang zur Widerlegung der materialistischen Grundlehren und ihrer Consequenzen ihm gleichsam angeboren erscheint und ihm tief innewohnt, und ist dem so, so kann es uns eben nicht Wunder nehmen, daß schließlich es dennoch ein Mann von echt deutschem Gemüth war, der zugleich mit großem logischen und mathematischen Scharfsinn begabt, vor das philosophische Weltforum trat, um den Geist dieser Lehren zu durchdringen, mit diesen Lehren kritisch zu rechten, und sie so zu sagen mit den eigenen Waffen völlig zu widerlegen. Dieser Deutsche war Leibniz. —

Erscheint es nun nicht höchst verwunderlich, daß alle diejenigen Schriftsteller, welche namentlich von naturwissenschaftlicher Seite später in Deutschland die sogenannte Stoff- und Krafttheorie mit Glück verbreiteten, die berühmten Lehren dieses Mannes kaum noch einer Beachtung würdigten? Wie war dieses möglich? —

Werfen wir, um diese Frage zu beantworten, einen flüchtigen Blick auf die neuere Entwickelung der Naturwissenschaft, vielleicht wird sich uns hiermit ergeben, wie selbst in unserer Zeit es nicht ganz unwichtig erscheint, in kurzen Zügen aus der Geschichte des Materienbegriffs diejenige Wandelung hervorzuheben, und zur Aufgabe einer kritischen Untersuchung zu machen, welche eben dieser Begriff durch die reformatorischen Eingriffe eines Philosophen wie Leibniz erfahren hat. —

Die neuere Geschichte des Entwickelungsganges der einzelnen Zweige und Disciplinen der Naturwissenschaft, läßt uns leicht erkennen, wie bei dem raschen Aufschwung, welchen namentlich einzelne derselben in verhältnißmäßig kurzer Zeit genommen haben, und bei der raschen Ansammlung von Material das zur Untersuchung zusammengestellt wurde, Fleiß und Forschung sich mehr und mehr der rein experimentellen Seite zuwandten und allgemein der analytische Weg betreten wurde. So griff im Laufe der Zeit systematisch eine ausgedehnte Detailforschung in der Naturwissenschaft Platz, und die Bewältigung des Materials forderte gebieterisch die strengste Durchführung einer ausgedehnten Arbeitstheilung. Diese außerordentliche Arbeitstheilung hatte zwei übele Folgen. Das ohnehin schon sehr umfangreiche Gebiet der Naturwissenschaften zerfiel mit ihr in eine kaum noch zu übersehende Reihe von Disciplinen und deren Unterabtheilungen, jeder dieser Abtheilungen lag ein so reichhaltiges Untersuchungsmaterial vor, daß es im Laufe der Zeit selbst tüchtigen Geistern Aufgabe genug schien, sich zu Herren nur kleinerer Gebiets-

kreise emporzuschwingen; andererseits aber schien es bei dieser völligen Decentralisation der arbeitenden Kräfte, je länger, je schwieriger, neben dem analytischen Untersuchungswege auch den andern Weg der methodischen Forschung, nämlich den der Synthese mit Erfolg zu betreten. — Nun kann die methodische Naturforschung den rein analytischen Weg nicht einseitig aufnehmen; denn das Wesen der Analyse ist logisch eng mit der Synthese verknüpft, und fordert zugleich auf das Material unter gemeinsam verknüpfende Gesichtspunkte zu ordnen, und solche Prinzipien zu gewinnen, durch welche nicht nur die Reihe der Thatsachen kleiner wissenschaftlicher Gebietskreise, sondern die ganze Reihe der Thatsachen zugleich in allen ihren Haupterscheinungen erklärt werden kann. — Obwohl also der synthetische Gang mit der Detailforschung gleichen Schritt hätte halten sollen, kam durch die allmälig zur Geltung und Herrschaft gekommene analytische Methode die Synthese mehr und mehr in Verfall. Schon Göthe, dessen scharfblickende Augen diesen Verfall zu beobachten anfingen, erging sich in Klagen hierüber und schrieb die Worte: „Ein Jahrhundert das sich bloß auf die Analyse verlegt und sich vor der Synthese gleichsam fürchtet ist nicht auf dem rechten Wege; denn nur beide zusammen, wie Aus- und Einathmen, machen das Leben der Wissenschaft.“ *) — Allein der synthetische Weg, der von dem Umfang der Thatsachen zur gemeinsamen Theorie übergeht, führt im Endergebniß folgerichtig unter den speculativen Gesichtspunkt; von der zur Zeit herrschenden Philosophie allein also, so sagt man, wird es daher abhängen, ob schließlich auf diesem Wege solche Gesichtspunkte gewonnen werden, von denen die Thatsachen in völligen Einklang unter einander gebracht werden können. — Die Fruchtbar-

*) Vgl. zugleich E. Haeckel: „Generelle Morphologie der Organismen“. I. Cap, II., p. 74.

keit oder Unfruchtbarkeit des synthetischen Weges ist daher im wesentlichen bedingt oder doch jedenfalls abhängig von dem Einfluß der Philosophie, und so hat man denn den Verfall synthetischer und theoretisch combinirender Naturforschung vorzüglich den zur Zeit herrschenden speculativen Richtungen in die Schuhe geschoben. — Das könnte nun wohl begreiflich erscheinen, und mag demjenigen vielleicht einleuchten, der Wesen und Ziel der exacten Forschung, wie es ein Johannes Müller begriff, zu vergleichen im Stande ist, mit den teleologischen Grundanschauungen einer Naturphilosophie, welche sich nur begreifen, und auch nur vertheidigen lassen werden, von dem bestimmten philosophischen Standpunkte, welchen zur Zeit ein Schelling einnahm. Indessen können wir die herkömmlich gewordenen Vorwürfe gegen die Schelling'sche Naturphilosophie, aus welcher die modernen Naturforscher bekanntlich ihren Abscheu gegen alle Philosophie überhaupt herleiten, nicht so ohne weiteres gelten lassen, und es scheint uns Pflicht diese Ansicht mindestens durch einige bestimmtere Zusätze zu modificiren.

Wir müssen uns nämlich erinnern, daß zur Zeit, wo das synthetische Forschungsmoment vernachlässigt wurde, zugleich noch andere philosophische Richtungen vertreten waren, auf welche keineswegs alle jene Vorwürfe passen, welche man gegen die Lehren der Schelling'schen Schule und gegen die Lehren der sog. Identitätsphilosophie von naturwissenschaftlicher Seite zu erheben vielleicht ein Recht hatte. Angenommen also, daß die Lehren einzelner Schulen die Fruchtbarkeit der synthetischen Forschung gehindert hätten, so kann dennoch nicht die Abwendung von diesem Wege und zugleich von aller Philosophie allein hieraus erklärt und hierauf zurückgeführt werden. — Die geschichtliche Betrachtung der Entwicklungsverhältnisse unserer modernen exacten Forschung zeigt uns denn in der That auch die Sachlage in einem andern Lichte. Schon

zur Zeit Cuvier's hatte die naturwissenschaftliche Forschung eine einseitige analytische Richtung eingeschlagen, d. h. sie war im wesentlichen Detailforschung geworden und hatte principielle und theoretisch leitende Gesichtspunkte verloren, die Speculation, welche nur von der theoretischen Seite Einflüsse auf die experimentelle Wissenschaft ausüben konnte, war hiermit in ihren Einwirkungen auf sie vollständig gehemmt. Als im Laufe der Zeit durch die bedeutenden Lehren Schelling's selbst von Seiten vieler Naturforscher eine Reaction gegen diese unnatürliche Absperrung eintrat, wollte es ein Mißgeschick, daß die Principien dieser Philosophie und die leitenden Gesichtspunkte, welche sie entwickelte, besonders aber die mit ihnen in den Vordergrund tretende Teleologie sich mit den Grundsätzen der exacten Forschung nicht vollkommen vereinigen ließen, und die Folge hiervon war, daß die Wege der Naturforschung und der Philosophie nur um so mehr auseinanderführten, und die Absperrung beider gegeneinander nunmehr eine principielle wurde. — Unter diesen Umständen gerieth die synthetische Naturforschung von neuem in Verfall; denn weitergreifende Combination und Synthese sollten nun sammt aller Philosophie nebst deren Lehren völlig von der exacten Forschung ausgeschlossen bleiben. Während daher offenbar nur Gründe vorlagen, sich von der Schelling'schen Naturphilosophie loszusagen, glaubte sich die in die analytische Detailforschung vertiefte Naturwissenschaft nunmehr von aller Philosophie überhaupt emancipiren zu können. So weit ging diese Emancipation, daß die aufblühende Forschung glaubte im Reiche der experimentellen Beobachtung „eine eigne Logik der Thatsachen" *) gefunden zu haben, deren Wesen, wie man behaupten wollte, in keinem Zusammenhang mit alledem stehe, was über Logik in allen zur Zeit vorhandenen

*) Vergl. zgl. Lange, Gesch. d. Materialismus p. 355.

Schulen gelehrt wurde. Will man nun für diese weitgreifende Emancipation die Schelling'sche Naturphilosophie verantwortlich machen, so ist das unrichtig. Den Weg zu dieser Loslösung hatte die Naturwissenschaft bereits lange vor Schelling eingeschlagen, durch die eigene innere Entwicklung; vornehmlich aber durch die einseitige Aufnahme des analytischen Forschungsmoments war sie hierzu gedrängt worden; die Naturphilosophie aber verhielt sich zu diesem Verlauf der Entwicklung nur wie ein äußerer Anstoß, welcher dazu beitrug, den Entwicklungsgang zu beschleunigen. Mit diesem inneren Entwicklungsgang steht von vornherein der Verfall des synthetischen Forschungsmomentes in engster Verbindung, und mit ihm mußte nothwendig eine künstliche Absperrung gegen die nebenhergehende Entwicklung der Philosophie überhaupt eintreten. Allein die Geschichte hatte bereits früher gelehrt, daß die Naturforschung sich zu keiner Zeit sehr lange ausschließlich skeptisch gegen die Speculation überhaupt verhalten konnte, auch jetzt mußte sie deshalb von neuem irgend einer speculativen Grundanschauung gewonnen werden. Nun bietet sich uns das merkwürdige Schauspiel dar, daß wir die begabteren naturwissenschaftlichen Köpfe dem Strome der Zeit gemäß sich in die Detailforschung vertiefen sehen, um ein bestimmtes kleineres Gebiet zu erobern und es durch Gründlichkeit zu beherrschen, während es Anderen überlassen blieb, die allgemeineren theoretischen Gesichtspunkte zu suchen, von denen aus sich in speculativer Hinsicht das umfassende Material hinreichend und bequem erklären ließ.

Vielleicht wohl ist es hier nun einer ungründlichen nnd völlig wissenschaftslosen Bequemlichkeit zuzuschreiben, daß die nunmehr in der oberflächlichsten Weise proclamirte Weltanschauung der modernen Naturforschung so zu sagen aus der Kinderfibel herausgerissen wurde, und das grob sinnliche Abc, wie es vor Zeiten ein Democrit und Epicur gelehrt hatten, am nützlichsten schien, kurz und summarisch

dasjenige zugleich theoretisch klar zu machen, was an Thatsachen von der Forschung bisher festgestellt worden war.

Noch waren die tieferen Gemüther der Zeit in die Lehren der Identitätsphilosophen versenkt, als die Geistesproducte der materialistischen Abc-Schützen allmälig mehr und mehr eine allgemeinere Verbreitung gewannen. Inmitten der Glanzepoche, welche jetzt diese oberflächlichen Lehren in Deutschland feierten, beging man hier im Jahre 1846 am 21. Juni den zweihundertjährigen Geburtstag desjenigen Mannes, dessen Begabung für die Naturforschung eben so groß war wie die zur Weltweisheit, und von dessen kritischem Scharfsinn recht eigentlich gesagt werden konnte, daß er dem Materialismus längst den Boden unter den Füßen fortgezogen hatte. Dieser Mann war, wie erwähnt, Leibniz. Trotz einer völligen Umwälzung, welche nach ihm ein Kant in der Philosophie vollzog, trotz des großen Aufsehens, das Hegel mit seinen Grundgedanken in der ganzen deutschen Gelehrtenwelt machte, waren die Lehren dieses Geistes dennoch nicht im deutschen Lande vergessen worden. An jenem feierlichen Tage ward es vielmehr von neuem ausgesprochen: daß selten am Firmament der Weltweisheit ein Gestirn in eigenthümlicherem Glanze geleuchtet, selten ein solcher Schatz von fruchtbaren Gedanken niedergelegt worden war wie durch ihn. War doch die Bedeutung seiner Lehren so umfassend, daß es unter den bedeutenden Weltweisen nach ihm fast keinen gegeben, welcher nicht Anknüpfungen und Beziehungen zu seiner Lehre gehabt hätte. Ebenso ausgebreitete Beziehungen haben diese Lehren zu den bedeutendsten früheren Lehrsystemen. Sind es doch hauptsächlich die Gedankenfäden, welche von Plato und Aristoteles aus sich durch das scholastische Zeitalter hindurchspinnen, die sich in Leibniz's Grundlehren zu einem Knoten schürzen. Ein flüchtiger Blick auf den philosophischen Kampfplatz seiner Zeit, in den es Leibniz bestimmt war einzu-

treten, genügt, um uns seine Bedeutung vor Augen zu führen. An den Anschauungen Descartes' setzen sich seine Gedanken Spinoza gegenüber in Spannung, und sofern er rückwärts Fühlung nimmt an den classischen Lehren des Aristoteles, war er andererseits bemüht, mit seinen Grundansichten vorzudringen bis zu einer Versöhnung derselben mit den Gemüthsforderungen der christlichen Glaubensmoral. Welcher Ideenumfang! Spannt sich einerseits die Fassung des Zweckbegriffs und der Finalursachen gegen Descartes und Spinoza, welche der wirkenden Ursachen halber die immanenten Endursachen und hiermit allen Endzweck ableugneten, und reicht Leibniz mit der Auffassung dieses Begriffs bis zu den Lehren des berühmten Stagiriten hinüber, so war es gleichzeitig seine Anschauung über die Natur der von ihm als seelenhaft festgestellten Monade, welche ihn gegen den Sensualismus und Materialismus den berühmten Ausspruch abnöthigten: Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu, nisi intellectus ipse;*) ein Ausspruch, welcher zum Ausgangspunkte der kritischen Lehren des Königsberger Weltweisen werden sollte. Und eben dieser Leibniz war es, der den Begriff der materiellen Substanz, und durch ihn den Begriff der Materie völlig reformirt hatte. Dennoch wurde diese wichtige That des bedeutenden Naturforschers und geistvollen Mathematikers jetzt verleugnet oder ignorirt von einer Richtung, welche mit ihren Theorieen über Kraft und Stoff darauf ausging, die Ansichten der Naturforscher für sich zu gewinnen. — Werfen wir heute einen tieferen Blick in den neuesten Entwicklungsgang der physikalischen Theorieen, so lehrt uns dieser, wie sehr dieser Versuch mißlang, und überzeugt uns gleichzeitig, daß die Naturwissenschaft,

*) Nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu. Excipe nisi intellectus ipse: Nouveaux essais sur l'entendement humain II, 1.

obwohl sie bestrebt war, sich von der Philosophie zu emancipiren, dennoch der Speculation nicht gänzlich entsagen kann; in Bezug auf den Materienbegriff aber lehrt uns derselbe, daß die Naturwissenschaft völlig auf sich selbst angewiesen, zwar auf einem Umwege, dennoch aber zu demselben Resultate gelangte, bei welchem die reformatorische Hand Leibniz's diesen wichtigen Grundbegriff belassen hatte. Der Weg, den wir einschlagen mit dem Bewußtsein auch ohne Führer fertig zu werden, und auf dem wir schließlich zum rechten Ziele, wenn auch auf Umwegen, kommen, ist noch kein Irrweg. Und es wäre von einem tieferen Gesichtspunkte gewiß nicht zu rechtfertigen, wollten wir der Naturwissenschaft hiermit vorhalten, daß es für sie nicht gut sei, selbstständig eigene Wege zur Metaphysik zu suchen. Im Gegentheil es gibt viele Wege, welche zur Wahrheit führen, und nicht nur diese, sondern selbst jene, welche nicht dahin führen, müssen wir durchlaufen, um sie kennen zu lernen. Die Geschichte der Wissenschaft zieht Nutzen aus jedem Wege, welcher vom Geiste wissenschaftlich consequent betreten wird. — Hatte die Naturforschung sich von der Philosophie losgesagt, und ist sie selbstständig ihre eigenen Wege gegangen, so hat der wissenschaftliche Geschichtsschreiber hiermit ein wichtiges, höchst beachtenswerthes Faktum zu vermerken; das wichtigste aber was er zugleich zu verzeichnen haben wird, ist dieses: daß die selbstständig forschende Naturwissenschaft auf eigenen Bahnen schließlich auf dieselben Gesichtspunkte zurückkam, auf welche sich die Wissenschaft durch Leibniz begeben hatte, um den naturwissenschaftlichen Grundbegriff der Materie correct und begrifflich richtig zu erfassen.*) Erst durch diese Begebenheit ist es klar geworden, daß der moderne Materialismus bezüglich der bekannten Theorie von Kraft und Stoff eine wissen=

---

*) Vergl. Karsten, Encyklopädie der Physik Bd. I. Einleitung. p. 357. 366.

schaftliche Fehlgeburt war, gegen welche die philosophische Wissenschaft um so mehr eine vornehme Haltung einnehmen konnte, als sie zugleich bei ihren Vertretern Unkenntniß der Geschichte der Wissenschaft und Achtungslosigkeit vor den Ansichten eines Mannes bekundeten, dessen Verdienste um die Naturwissenschaft und vorzüglich um eines ihrer bewährtesten Instrumente zur Beweisführung, nämlich um die Mathematik, so hoch stehen, daß kein Naturforscher an den Begriffen von Kraft und Stoff rühren darf, ohne seine Autorität zu berücksichtigen. Die folgenden Zeilen werden uns Gelegenheit bieten diese Autorität näher vor Augen zu führen. Anknüpfend an die reformatorischen Lehren über den Begriff der Substanz sei es uns im Folgenden in kurzen Zügen gestattet, zu schildern, was wir durch Leibniz für die wissenschaftliche Auffassung des Materienbegriffs erreicht haben, und was als Problem nach ihm noch zu einer weiteren Lösung aufforderte.

Erstes Capitel.

Leibniz und die philosophischen Zeitgenossen.

I.

Leibniz' Wesen und Persönlichkeit.

pars vitae, quoties perditur hora perit.

„Ich war bestrebt die Wahrheit aufzugraben, die unter den Meinungen der verschiedenen Philosophen vergraben und zerstreut liegt, und ich glaube von dem Meinigen etwas beigetragen zu haben, um einen Schritt vorwärts zu thun. Dafür haben mir die Studien seit meiner ersten Jugend die nöthigen Vorbereitungen erworben. Ich war noch ein Kind, als ich den Aristoteles kennen lernte, selbst die Scholastiker stießen mich nicht zurück, und dies reut mich jetzt keineswegs. Auch Plato und Plotin gaben mir später einige Befriedigung, der übrigen Philosophen des Alterthums zu geschweigen, die ich zu Rathe zog. Aber nachdem ich die niedere Schule verlassen, fiel ich auf die neuen Philosophen, und ich erinnere mich, daß ich in einem Wäldchen bei Leipzig, das Rosenthal genannt, als ein fünfzehnjähriger Knabe spazieren ging, um bei mir zu erwägen, ob ich die substantiellen Formen beibehalten solle. Der Mechanismus siegte und führte mich der Mathematik zu." Diese Stelle aus einem Briefe, welchen Leibniz an Remond de Montmort geschrieben hat, gehört zu den interessantesten Aufzeichnungen; denn sie läßt uns in das Wesen des Philosophen tiefe Blicke werfen. — In einem Alter

wo der Geist Anderer sich soeben völlig auszubilden im Begriff ist, tritt uns Leibniz schon als kritischer Kopf entgegen. Sein frühreifes Genie befaßte sich schon in der Jugend, wie er selbst angibt, mit den Schriften des Aristoteles, und sind wir zu dem Schluß berechtigt, daß ein Jeder Verständniß zumeist dafür entwickelt, wozu ihn zugleich individuelle Neigung und ursprüngliche Charakteranlagen unmittelbar hinleiten, so sind wir im Hinblick auf das vielbewegte Leben dieses Mannes ferner zu der Annahme berechtigt, daß Leibniz für keine philosophische Lehre ein größeres und unmittelbareres Verständniß mitgebracht zu haben scheint als für diejenige des Aristoteles. Wie uns Aristoteles in seinen Lehren hinleitet zu dem Grundbegriff der Action und Bewegung, so lassen uns die Schicksale dieses Geistes in einen Lebenslauf blicken, von dem recht eigentlich in Rücksicht auf die aristotelische Grundlehre das Wort Göthe's gilt: „Denken und Thun, Thun und Denken, das ist die Summe aller Weisheit." — Leibniz gehört seiner Natur nach zu den seltenen Geistern, in denen philosophische Theorie und praktischer Entschluß sowohl als Handlung innig mit einander correspondirten. Theorie und Praxis gingen in ihm auf das engste Hand in Hand und lagen in seinem Wesen dicht nebeneinander. Es fand sich nichts in ihm von jener Kluft und jenem Zwiespalt, welche oft auf so bedeutende Geister den Spruch zur Anwendung bringen: Richtet Euch nicht nach ihren Thaten, wohl aber nach ihren Worten. — So treu ist das thätige und vielbewegte Leben dieses Mannes ein Spiegelbild seiner inneren Anschauungen, daß man verführt sein könnte, in den äußeren Bestrebungen jenes Geistes das Urbild auch des inneren philosophischen Strebens im Denken zu erblicken. Kein anderes Ziel kannten die Bestrebungen dieses Charakters, als eine Versöhnung der Gegensätze, und Ausgleichung aller Widerstrebungen, kein anderes Ziel in der inneren Denkweise, als die Reihe der Thatsachen ihrem ganzen Um-

fange nach mit allen berechtigten Forderungen des Gemüths zu versöhnen. Welch' ein höheres Ziel könnte wohl unserer Lebensweisheit und aller Weisheit überhaupt noch gesteckt sein! Was im Grunde kann die Philosophie noch bedeuten, und was anderes kann sie im wesentlichen noch wollen, als Selbsteinigkeit und inneren Frieden, was anderes sucht sie zu erreichen, als die Lösung aller Spannungen, welche widersprechende Thatsachen und Zweifel über die Ansprüche des Gemüths bringen, das sich in seiner Weltanschauung nach stiller Zufriedenheit und sittlichen Frieden sehnt. Dieses Bedürfniß war als Triebfeder des tiefsten Nachdenkens so groß, und in Leibniz so mächtig, daß er sich bekanntlich mit den umfassendsten Plänen trug, und in einer Zeit, als nur eben die großen Religionskämpfe die Gemüther in Feindschaft gesetzt hatten, den immerhin achtbaren und großen Gedanken faßte, einen Ausgleich zu stiften zwischen Katholicismus und Protestantismus. Als ihm dieser Versuch, wie vorauszusehen war, mißlang, hielt er trotz übler Erfahrungen fest an dem Streben, zwischen der reformirten und lutherischen Kirche eine Union zu stiften, und so weit ging sein sittlicher Versöhnungsdrang, daß er sogar von dem Gedanken einer dereinstigen, allgemeinen Völkerverbrüderung träumte, obwohl sein staatsmännischer Blick ihm klar die Differenzen in den Völkerverhältnissen vor Augen führte. Trotz aller Hindernisse, trotz aller Schwierigkeiten, hielt Leibniz fest an der Idee eines endlichen Sieges der Humanität. Dieser Ideenkreis scheint für Viele Spuren romantischer Denkweise an sich zu tragen, und man hat ernstlich die Frage aufgeworfen, in wie weit wir berechtigt sind, im Gemüthe dieses Geistes die psychologischen Anlagen für diese Art der Empfindungsweise vorauszusetzen, zumal wir wissen, daß auch dichterische Fähigkeiten in ihm schlummerten.

Wer die Pläne dieses Mannes überblickt und die Motive betrachtet, und zugleich die Vorstellungen dazu nimmt, welche ihn rasch und unmittelbar zu Handlungen antrieben, wird sich nicht verhehlen können, daß die Wogen der Empfindung in der Brust dieses Wesens einen Grad erreichen mußten, welcher ihn den empfindungstiefsten Geistern vollkommen an die Seite stellte. Besteht aber psychologisch betrachtet das Wesen der sog. romantischen Empfindungsweise darin, daß sie bei tief gehender Stimmung in ihrem Drange die Kraft nicht finden kann, die in der Seele bestehende Spannung zu lösen, und das krankhafte Extrem der Stimmung rechtzeitig zu beseitigen durch den Uebergang zur That und zur vorgestellten Handlung, so ist Leibniz seinem psychologischen Wesen nach das Gegentheil des Romantikers; denn sein ganzes Leben gibt Zeugniß von dem stets glücklichen Ausgleich zwischen That und Empfindung. Es wird keinen Zweifel dulden, daß Leibniz ein durch und durch religiöses Gemüth war, wie fast alle Gemüther seiner Zeit, welche durch die Nachwehen der großen Religionskämpfe beeinflußt waren; aber was ihn auch hier auf religiösem Gebiet hinderte sich in romantische Schwärmerei zu verlieren, war seine glückliche Begabung mit Scharfsinn. Glichen sich im Wesen dieses Geistes in praktischer Hinsicht That und Empfindung zu einem harmonischen Gleichgewicht aus, so spannen sich nach theoretischer Seite die Reihe der Gemüthsantriebe gegen seinen kritischen Scharfsinn. Jenes Gleichgewicht war von vorneherein erreicht; denn es war begründet durch eine glückliche praktische Anlage, dieses indessen war ein Problem, eine Aufgabe, die gelöst werden sollte. So erklärt sich in Leibniz das Ziel der Wissenschaft durch den gesunden Ablauf des Lebens. Im inneren Gemüthsleben lag hier die gesunde Harmonie der Kräfte, sich bewährend im äußeren Leben; in der Wissenschaft aber sollte diese Harmonie als Aufgabe erst gelöst und durch die Ueberzeugung erkämpft

werden. In diesem Sinne war das Leben dieser innerlich so glücklich und in sich friedlich angelegten Natur dennoch äußerlich ein Kampf. In diesem schweren Kampf begriffen finden wir diesen Geist beschäftigt, die größten und schwierigsten Aufgaben, sowohl nach politischer, wie nach socialer und ethischer Seite hin zu lösen; wissenschaftlich sind seine Gemüthsanschauungen im Kampf mit den Naturerscheinungen; die physikalischen Wissenschaften, vornehmlich die Mechanik, ist ihm der erste vorzüglichste Tummelplatz, sein mathematischer Scharfsinn macht ihn auf diesem Gebiete reformatorisch, die Gesetze der Bewegung will er in ihrer bisherigen Geltung nicht sämmtlich billigen, er greift die Cartesianer an und sucht, wie wir im Folgenden sehen werden, ihnen gegenüber neue Anschauungen über die Bewegungsgesetze zu begründen. Auch Kant finden wir auf dem mathematischen Gebiet der Naturforschung thätig, auch er sucht hier, wo noch große Wildniß herrschte, neue philosophische Begründungen, auch dieser Geist ist zugleich tief und voll, und ein von sittlichen Ideen durchdrungener Kopf, allein Leibnizens universelle Vielseitigkeit, seine praktische Beweglichkeit, sein stets politisch und von Plänen erregtes Gemüth umspannt zugleich alle Gebiete vollkommener, er durchläuft gleichzeitig die verschiedensten Felder, und kommt daher schneller zu neuen Combinationen, zwar bleiben seine Productionen deshalb grade aphoristisch und scheinbar zusammenhangslos, aber sie sind in allen Fällen völlig originell, dringen zersetzend ein und wirken überall fermentartig nnd belebend. Während Kant nicht aus Ostpreußen fortkam, finden wir Leibniz in steter Unruhe und Bewegung, dabei erfüllen ihn eine Reihe von Plänen, durch welche er hier oder dort in der Welt praktisch vermittelnd und versöhnend einzugreifen trachtete; wissenschaftlich aber am Studirtisch finden wir ihn entweder nachdenkend über religiöse Grundanschauungen, oder im Begriff, durch Rechnung ein naturphilosophisches Problem zu

lösen.*) Mit mathematischem Scharfsinn sehen wir den Erfinder der Differentialrechnung an die physikalische Forschung herantreten, im philosophischen Herzen von dem hohen Gedanken beseelt, den Mechanismus der Naturgesetze auszusöhnen mit der moralischen Ordnung der Dinge. Nur in diesem Siege glaubte er seinen Kampf völlig beenden zu können. —

*) Vergl. Gottfried Frh. v. Leibniz v. Guhrauer. Th. II. p. 334—41. Vgl. auch K. Fischer in der 2ten Auflage v. Leibniz u. s. Schule p. 278.

II.

Leibniz in seinem Verhältniß zu Spinoza und seiner Lehre.

Bevor wir unserer Aufgabe näher treten und zu zeigen versuchen, welche Probleme unser nach so hohen Zielen strebender Philosoph zu lösen bemüht war, erscheint es vorerst noch wichtig, das Verhältniß desselben zur spinozistischen Lehre und zu Descartes einer Betrachtung zu unterwerfen. —

Während die Schule Descartes' zur Zeit unseres Philosophen in voller Blüthe stand, und die Lehren dieses Mannes besonders unter den Physikern eine große Verbreitung gefunden hatten, waren es zugleich damals die Schriften und Lehren Baruch Spinoza's, welche die philosophirenden Geister bewegten. Leibniz's scharfer Geist drang früh in beide Lehren ein. Die spinozistischen Grundanschauungen forderten seinen ganzen Geist heraus. Seine religiöse Neigung, welche ihn stets dahin drängte von den sittlichen Glaubensbedürfnissen sich keine Grundforderung verkürzen zu lassen, konnte in den Anschauungen Spinoza's nicht heimisch werden. Der amor dei dieses Philosophen, dessen Cultus sich bis in die Zeit der Romantik verbreiten sollte, konnte sich in das Gemüth Leibniz's keinen völligen Eingang verschaffen. Hielt doch Leibniz diesen Grundbegriff, welcher Klarheit über Alles verbreiten sollte, wie wir in Folgendem genauer erörtern werden, eben gerade für einen solchen, der vielmehr Finsterniß ver-

breitete, und in dessen wunderlichem Dunkel sich in der That oft Quietisten und Mystiker angesiedelt haben. Dieses Dunkel war einem Leibniz unerträglich, überall wohin sein Geist sich wandte, drang er auf völlige Klarheit, und suchte die Verhältnisse in ein bestimmtes Licht zu setzen. Sein Wesen, innerlich tief erfüllt von der Wahrheit eines göttlichen Wesens, das über Allem stand, konnte sich nicht völlig einnehmen lassen durch den amor dei eines Philosophen, welcher die absolute Hingabe, das Aufgehen des Gemüths an ein unbestimmtes Unendliche forderte; dem entgegen bekannte er sich vielmehr zu jenem platonischen Enthusiasmus, in welchem die Seele das göttliche Feuer trinkt, ohne davon verzehrt zu werden: „Denn im Enthusiasmus des platonischen Geistes verhält sich die menschliche Seele zur Gottheit, nicht wie ein Modus zur Substanz, sondern wie das Abbild zu seinem Urbilde." *)

Dieser sehr bald durchgefühlte Gegensatz zu Spinoza, namentlich in der verschiedenartigen Auffassung des Verhältnisses der Einzelwesen zum Höchsten, trieb ihn der älteren cartesianischen Lehre entgegen. Es wird nicht abzuleugnen sein, daß Leibniz und Spinoza im Gemüth verwandte Seiten hatten. Spinoza's Ethik hatte in ihrer Behandlungsweise deutlich erkennen lassen von welchen echt sittlichen Gefühlen der Autor durchdrungen war. Leibniz, welcher für alle ethischen und psychologisch gut durchgeführten Arbeiten unmittelbares Interesse entwickelte, war von allen Zeitgenossen am meisten dazu befähigt die Schriften Spinoza's nach dieser Seite hin scharf zu beurtheilen und die Stärke der sittlichen Antriebe des Verfassers zu ermessen; je klarer ihm indessen aus den Schriften

*) Vergl. K. Fischer „Leibniz und seine Schule", 1ste Auflage, pag. 109, siehe Anmerk.: Mens non pars est sed simulacrum divinitatis. Siehe Ep. ad Hanschium de philosophia platonica sive de enthusiasmo platonico. Ph. Werke Leibniz's von Erdmann p. 447.

dieses Mannes seine Gemüthsverwandtschaft mit diesem Schriftsteller zum völligen Bewußtsein kam, um so unbefriedigter erschienen ihm die Resultate seiner Lehren, und um so mehr mußte er sich überzeugen, daß diese Grundsätze und ihre methodische Durchführung, so mathematisch correct sie angelegt und entwickelt schienen, nicht zum rechten Ziele führten. Bei aller Anerkennung, welche Leibniz also für die Gemüthstiefe und den sittlichen Ernst Spinoza's empfand, konnte er sich zugleich um so weniger mit seiner Lehre befreunden, als sein eigener Gesichtskreis ihn in Gebiete blicken ließ, welche in den Gesammtanschauungen Spinoza's entweder nur oberflächliche, oder gar keine Berücksichtigung erfahren hatten. Umfassende Naturanschauung und physikalische Betrachtung der Dinge nöthigten Leibniz zu vielfachen Fragen. Richtete er diese an die Schriften Spinoza's so sah er sich bei genauerem Hinblick fast immer auf DesCartes zurückgewiesen. Wir müssen es durchaus als wahr anerkennen: Spinoza war kein Naturforscher, gehen wir mit dem Ausdruck nicht zu ängstlich um, so dürfen wir sagen er war: Theologe. Was man auch sagen möge, der Naturalismus welchen er predigte war im Grunde ebenso Theologie, wie der von Feuerbach verbreitete Materialismus auf ethischem Gebiet eine Art von Religion vorstellt. Damit ist Spinoza der Beobachtungssinn für die Naturvorgänge nicht überhaupt abgesprochen, im Gegentheil tritt uns derselbe auf psychologischem Gebiet, wo für das Reich der inneren Selbsterfahrung die ganze Schärfe des Beobachtungssinnes herausgefordert wird, deutlich entgegen, allein es lag ebensowenig in der Charakteranlage, noch in der Aufgabe dieses Geistes sich ungezwungen der inductiven Beobachtungsmethode und einer mehr analytischen Detailforschung hinzugeben. Innerlich synthetisch beschäftigt das philosophische Grundproblem seinem vollen Umfange nach zu lösen, wahrscheinlich durch einige Gedanken der Kabbala erleuchtet, oder auch angeregt

durch die Schriften Giordano Bruno's,*) suchte er mit seinen erworbenen Grundanschauungen die in Holland herrschenden Lehren Descartes' anfänglich zu interpretiren, sehr bald aber seinem Sinne

*) Daß Spinoza durch die Gedanken der Kabbala ursprünglich erleuchtet wurde, scheint höchst glaubwürdig, da er ja unter Kabbalisten vielfach lebte. Vergl. den Nachweis. Zschf. für ex. Ph. von Allihn u. Ziller 69, Bd. VIII, Heft IV. Auch daß Spinoza die Schriften und Lehren Giordano Bruno's genauer gekannt habe, scheint durch neuere Forschungen an Wahrscheinlichkeit zu gewinnen. Jedenfalls ist die Uebereinstimmung des Ausgangspunktes, d. h. die Fassung des Unendlichkeitsbegriffs bei beiden Geistern dieselbe. Vgl. Clemens Giord. Bruno und Nicl. v. Cusa p. 5 ff. Allein Spinoza sucht von dem, (wie sich im Folgenden genauer zeigen lassen wird) falsch erfaßten Grundprincip vorzugsweise die reale Vielheit zu erreichen, während Bruno die völlige Persönlichkeit Gottes von hier aus festzustellen bestrebt ist; beides konnte von dem falsch concipirten Grundbegriffe aus nicht gelingen. Daß Leibniz die Schriften Bruno's, dieses in Deutschland sehr bekannt gewesenen Mannes (er war bekanntlich längere Zeit in Wittenberg) gekannt habe, steht außer allem Zweifel; denn wir wissen es aus einem Briefe. Daß er den Ausdruck „Monade" für seine „kleinsten Theilchen" diesem Philosophen (welcher sich dieses Begriffs gleichfalls hiefür bediente) später entlehnt habe, ist immerhin möglich. Trotzdem aber sich Bruno desselben Begriffs bediente und gleichfalls „kleinste Theilchen" als „letzte Einheiten" statuirte, sind diese indessen im Hinblick auf seinen Grundbegriff dennoch nicht mehr wie die spinozistischen Modi, und es tritt die Philosophie Bruno's als Alleinheitslehre mit der Spinoza's den leibniz'schen Grundanschauungen so völlig gegenüber, daß wir von wesentlichen Beeinflussungen oder Befruchtungen Leibniz's von dieser Seite in der Folge nicht zu reden haben werden. Es zeugt nur von sehr oberflächlichem Verständniß, auf solche Uebereinstimmungen, wie sie Brucker und Carriere beispielsweise in seiner Arbeit: Ueber die philosophische Weltanschauung der Reformationszeit p. 472 ff. erwähnt, auch nur das geringste Gewicht zu legen. — Vergl. außerdem die trefflichen Worte L. Feuerbach's gegen Brucker, und zugleich gegen Dutens hinsichtlich der Befruchtung Leibniz's durch Bovillus, Bruno und Campanella; siehe die Reihe der einzelnen Stellen in Feuerbachs Geschichte der neuern Philosophie: Darstellung und Kritik der leibniz'schen Philosophie p. 217, 18 u. 19 ff. Ein ebenso oberflächliches Verständniß in Bezug auf Leibniz bekundet auch Dühring in seiner kritischen Geschichte der Philosophie, dessen Aussprüche über die leibniz'sche Philosophie so subjectiver Natur sind, und so wenig wirkliche Sachkenntniß verrathen, daß sie für den Unbefangenen den Eindruck machen, als habe sie ein schriftstellerischer Dilettant niedergeschrieben. Was das Princip der Monade anlangt, so müssen wir gegen Dühring bemerken, daß er die Glocken läuten hörte, ohne genau zu wissen wo sie hängen. (Vergl. d. Anmerk. im Capitel II.)

gemäß dieselben umzugestalten. Sobald ihm innerlich Klarheit gekommen war über das Wesen dieser Umgestaltung und über die veränderte Fassung des cartesianischen Grundprinzips, folgte für ihn nur noch die Aufgabe, die Thatsachen und äußeren Sachverhältnisse in der Natur und dem Weltall durch das bei ihm feststehende Prinzip in consequenter Weise zu deuten. Von diesem Gesichtspunkte allein dürfen wir behaupten, daß Spinoza auch die Naturvorgänge beherrscht habe. — Für die Natur unseres Philosophen lagen die Verhältnisse anders. Leibniz war kein verschlossener grübelnder Charakter, im Gegentheil schildert er sich selbst als äußerst empfänglich und auf Alles eingehend; konnte er doch kein Buch aus der Hand legen, ohne nicht mindestens einige Notizen für seinen Gedankenkreis daraus gesammelt zu haben. Bei seiner fortdauernden Regsamkeit und seiner Berührung mit so vielen Persönlichkeiten, welche alle bedeutend auf ihn wirken konnten, wurde es ihm nicht leicht seine Ueberzeugungen unerschütterlich durchzukämpfen. Schon früh mußte er viele Enttäuschungen erleben, und die große Reihe thatsächlicher Erlebnisse brachte ihn früh genug zu der Einsicht, daß sich die gegebenen äußeren Verhältnisse nicht immer den inneren Gedanken und Absichten gemäß gestalten ließen, umgekehrt, sah er sich häufig genug in seinem Leben genöthigt große Projecte und gut begründete Ideen aufzugeben, weil sich die wirklichen Verhältnisse dem innern Gedanken gemäß nicht immer gestalten ließen. Diese tiefergreifenden Lebenserfahrungen bezüglich seiner Handlungen waren für seine Denkweise durchaus bestimmend. Während Spinoza eine wesentlich contemplative Natur war, welche mehr tiefsinnig wie empfänglich erschien, tritt uns Leibniz als ein biegsamer und bildsamer Charakter entgegen, der sich zwar leicht befruchten ließ, dessen Sinnesart aber alle diese äußerlich aufgenommenen Keime einer langen Gährungsperiode aussetzte. Diese lange dauernde und anhaltende Gährung,

in welcher die keimenden Grundgedanken einem fortwährenden Schmelzprozesse unterworfen, und an ihnen bildende Umformungen innerlich vorgenommen werden, ehe sie zur Geburt kommen, ist das Charakteristicum jener unruhigen Naturen, welche neben innerer Gedankenbeschäftigung zugleich rastlos nach außen hin thätig sind, fortwährend Pläne schmieden und handelnd auftreten. — Spinoza war mehr innerlich thätig, Leibniz nicht blos innerlich, sondern zugleich äußerlich. Diese doppelte Thätigkeit und Beweglichkeit erklärt uns auf's tiefste das Wesen dieses Geistes, sie läßt uns die Natur seines Scharfsinnes zugleich begreifen, der unermüdlich dahin arbeitet, neue Hülfsmittel und Hebel zu erfinden, Herr schwieriger Verhältnisse zu werden, und Wege zur Vermittelung feindlicher Gegensätze zu suchen. In dieser Weise finden wir Leibniz nicht blos thätig auf politischem und socialem Gebiet, sondern auch in der Wissenschaft. Ueberall geht er combinatorisch und erfinderisch zu Werke, fortdauernd prüft er die Tragweite bestimmter Gedankenerfindungen und Aperçus; durch diese Neigung zur Untersuchung und Prüfung erhellt seine Vorliebe für die experimentelle und physikalische Wissenschaft, und aus dieser wiederum begreift sich seine Annäherung an die Lehre Descartes'. Descartes' Philosophie war ja entstanden unter dem Einflusse der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Entdeckungen des Jahrhunderts. Baco hatte nicht lange zuvor über das Wesen und die Bedeutung des Experiments gelehrt. Im Jahre 1608 war das Fernrohr erfunden worden, und damit hatten sich neue Regionen der Beobachtung am Himmel erschlossen. Kepler hatte 1618 die Gesetze für den Planetenumlauf feststellen können, Tycho de Brahe und Galilei waren epochemachend aufgetreten. Gilberts Arbeiten über Electricität und Magnetismus wurden studirt und verbreitet und Harvey hatte kürzlich den Blutumlauf des Körpers entdeckt. So waren die ersten Jahrzehnte des siebzehnten Jahrhunderts reich an

Entdeckungen, und lieferten den Beweis von einer aufblühenden Naturwissenschaft. Descartes war unter dem Eindruck aller dieser Ereignisse herangewachsen, und es liegt daher nur im Geiste seines Zeitalters, wenn er seine Denkweise zugleich der Naturbetrachtung zuwendet. Der Einblick in diese Zeit zeigt uns trotz des Auftretens Galilei's noch ein inniges Wechselverhältniß zwischen religiöser Denkweise und mathematisch geschulter Naturforschung. Das Dogma der Kirche beherrschte noch allgemein die Gemüther, und selbst Diejenigen, welche sich im Stillen frei gemacht hatten vom Druck des Buchstabenglaubens wagten nur (wie uns Gassendi zeigt) mit großer Vorsicht öffentlich zu lehren, und mußten dem theologischen Zeitgeist durch entgegenkommende Deutungen ihrer Grundlehren jedenfalls ihren bestimmten Tribut zollen. Es waren die letzten Nachklänge der scholastischen Periode, welche sich in noch deutlich wahrnehmbaren Schwingungen über alle Forschung verbreiteten. Die experimentelle Naturforschung fing bereits an bedeutend zu wachsen, aber die Männer, welche jene Forschung betrieben, waren zum großen Theile Theologen, oder doch der Sitte der Zeit gemäß theologisch gebildet und erzogen. Noch ging von der Kirche alle Sitte, aller Geist und alle Wissenschaft aus, und größtentheils waren es daher zur Zeit rechtgläubig erzogene Männer, welche vorzugsweise der Philosophie und Speculation ergeben waren. Religiöse Gemüthshingabe, oft poetische Gedankenfülle, sehr oft auch intuitive Denkweise characterisiren die große Reihe jener Denker. Selten aber waren damals noch solche Geister, welche mit ursprünglicher Anlage zur experimentellen Forschung und vorwiegend mathematischer und discursiver Denkweise sich der Speculation ausschließlich zuwandten. Wenn wir in Leibniz später einem solchen vorwiegend discursiv denkenden Geiste begegnen, wie er in der Philosophie seit dem Auftreten des Aristoteles in dem Grade nicht wieder dage-

wesen war, so erscheint es wichtig, daß jene Zeitepoche durch das Auftreten eines Mannes beschlossen wurde, dem wir bei umsichtiger Vergleichung seiner sämmtlichen Schriften eine ähnliche Denkweise zusprechen müssen; dieser Mann war René Descartes.

III.

Leibniz und Descartes.

Obwohl Descartes vorzüglich auf die deductive Methode hingewiesen hat, und sich philosophisch derselben bediente, ist es dem psychologischen Kritiker im Hinblick auf seinen Gedankenkreis gar nicht zweifelhaft, daß er nur wenig von innen heraus arbeitete, und hierbei einen überwiegend discursiv arbeitenden Verstand besaß. Bei kritischer Prüfung aller seiner einzelnen Lehren wird es immer deutlicher, daß er die Grundgedanken derselben der empirisch zu Werke gehenden Selbstbeobachtung und Naturbeobachtung verdankt.*)

*) Diese Wahrheit, über welche im Hinblick auf viele Grundsätze Descartes' leicht Zweifel entstehen können, leuchtet ihrem ganzen Umfang nach nur erst ein, wenn wir die Reihe seiner einzelnen Lehren, namentlich aus den physikalischen Schriften gegen die Auffassungsweise Spinoza's halten; thun wir dieses, so werden wir immer deutlicher erkennen, daß Descartes viel weniger aprioristisch wie a posteriori auffaßte. Und blicken wir nicht etwa oberflächlich in die methodische Darstellung, sondern in die Erzeugung und Entstehung der Grundgedanken, so werden wir erkennen, daß sie alle durch Schlüsse gesucht wurden, niemals aber durch intuitives Aperçu als plötzliche Erleuchtung vom Gemüth aus erzeugt wurden. So ist der Satz: Ich denke, also bin ich durch Nachsinnen und durch Schlüsse gefunden (vergl. K. Fischer. Descartes u. s. Sch. p. 188), während die Auffassung des Substanzbegriffs als das Unendliche und Alleine bei Spinoza a priori durch innere Gemüthserleuchtung entstand, und aus religiösen Ueberzeugungen geschöpft war. (Vergl. Spinoza, Talmud und Kabbala, Zeitschrift f. ex. Ph. v. Allihn u. Ziller. J. 69 p. 359, Bd. VIII. Heft IV.)

Angeborene Vorliebe zur Empirie ist daher der Grundzug seines wissenschaftlichen Charakters, diskursive Combination und Berechnung sein ursprüngliches Talent. So war es mit Descartes, während es bei Spinoza rasch einleuchtet, daß sein Grundbegriff ein intuitiv erfaßtes Aperçu ist, das einer tieferen, religiösen Gemüthseigenthümlichkeit entspringend ihm zum Schlüssel wurde, mit dem er mathematisch deductiv seine Lehren consequent zu entwickeln versuchte. Man wird von Leibniz's Lehren nicht dasselbe behaupten können, im Gegentheil, auch sie sind durch langwierige Combinationen und in nur discursiver Denkungsart erzeugt worden, und die Hingeneigtheit und Vorliebe unseres Philosophen für das Studium Descartes' findet in dieser verwandten Anlage zur Forschung ihre erste Erklärung. Descartes und Leibniz waren nicht wie Spinoza grübelnde und rein contemplative Naturen, Combination und psychische Association konnte in ihnen nicht so ununterbrochen und gleichmäßig ablaufen, wie in diesem nachdenklich stillen und ruhigen Gemüth. Beide Denker waren mehr oder weniger durch die psychologische Anlage ihrer Willensneigung zu Handlungen hingerissen, ihr Geist ist daher wie das Bild ihres Lebens unruhiger und bewegter, ihre Gedankenfolge unterbrochener. Die psychische Richtung und Anlage des Geistes, sowohl nach Seiten der Empfindung, wie nach Seiten des Handelns, beeinflussen auf's tiefste die Denkweise, und sind in gewisser Hinsicht bestimmend selbst für den Charakter der Weltanschauung. Spinoza's beharrlicher Geist geht consequent seinen Gang, fest und geschlossen laufen seine Ideengänge, sein inneres Denken läßt sich nicht durch äußere Handlungen unterbrechen und beeinflussen, seine Grundidee ist als Position ursprünglich fest gefaßt, sie trotzt dem Ansturm der Zweifel und macht keine Wandelungen durch; aber mit dieser hartnäckigen Festigkeit läuft er ebenso Gefahr in Einseitigkeit und Halsstarrigkeit zu

gerathen, wie jene bei ihrer vielseitigen Empfänglichkeit in principlosen und charakterlosen Wankelmuth. Die psychologische Kritik lehrt uns beide Einseitigkeiten meiden, nicht völlig unterbrochen und hin- und herspringend; aber auch nicht gänzlich ohne Beeinflussung und Empfänglichkeit von außen soll der Gedankengang in der klaren und richtigen Erkenntnißweise ablaufen. Spinoza ist intuitiv von einer Idee erfüllt, sie erleuchtet seinen Geist, er glaubt an ihre Unfehlbarkeit, und sie ist es welche ihm seinen Gedankengang vorschreibt. Descartes dagegen forscht, erwägt und arbeitet empirisch, er sucht sich zu erleuchten und aus einer Reihe gefundener, glücklicher und edler Grundgedanken reift unter den nach außen gerichteten Beobachtungen allmählig seine Weltanschauung heran. Auch bei Leibniz ist es nicht ein einziger erleuchtender Grundgedanke, welcher von vornherein als Idee den ganzen Gedankengang erhellt und bestimmt, die Denkweise dieses Geistes läuft vielmehr anfänglich, mit seinem Thun und Treiben parallel, unablässig auf und nieder. Manche Gedanken leuchten blitzartig hier und da auf, die glänzendsten bleiben in seinem Vorstellungskreise haften, und beginnen nach und nach das noch nebelhafte und in Umrissen erfaßte Bild als Weltanschauung zu klären und zu erhellen. Neben der allgemeinen psychologischen Charakteranlage, welche Descartes mit Leibniz bis zu einem gewissen Grade gegenüber Spinoza gemein haben, waren es zudem besonders Sinn und Talent für Mathematik, welche beide Denker in gleich hohem Grade auszeichneten. Mit einer mathematischen Abhandlung über die Größenzusammensetzung, hatte sich der junge Leibniz im Jahre 1666, bald nachdem er den philosophischen Magistergrad erlangt hatte, schon die Anwaltschaft auf eine Stellung in der philosophischen Facultät erworben*) und mit den besten ma-

*) Disputatio arithmetica de complexionibus. Aus dieser Arbeit gestaltete sich später bekanntlich eine andere mathematische Arbeit über die Combina-

thematischen Kenntnissen ausgerüstet, begab er sich an das Studium der Schriften Descartes'. Wie rasch er in die Anschauungen dieses Philosophen eindrang, beweist uns die in Mainz verfaßte Schrift vom Jahre 1671: **Hypothesis physica nova, seu theoria motus concreti, et theoria motus abstracti**, welche er für so bedeutend hielt, daß er sie der Academie zu London und der zu Paris widmete. — Bald darauf ging er selbst nach Paris und schloß hier Bekanntschaft mit den berühmtesten Vertretern der descartes'schen Lehre. So geschah es, daß die Philosophie des berühmten Mathematikers Descartes die erste Vorhalle wurde, in welcher dem jungen aufstrebenden Geiste die ersten Gedanken zu einer eigenen tieferen Weltanschauung aufstiegen und die cartesianischen Lehren bildeten gleichsam die Brücke, über welche Leibniz zu eigenen reformatorischen Ideen fortschritt. Im Jahre 1690 richtete er an Arnauld einen höchst interessanten Brief, dem wir entnehmen, wie angelegentlich er die Lehren Descartes' studirt hatte, und mit welcher selbstständigen und klaren Auffassung er alle physikalischen Probleme bereits auffaßte. Er hatte sich lange bis zu einem Punkte emporgeschwungen, aus dem er das physikalische Feld nicht nur beherrschte, sondern von dem er im Stande war, durch eigene Combinationen, Lösungen für die schwierigsten Probleme zu finden. Schon im folgenden Jahre veröffentlicht er in einer Reihe von Artikeln im **„Journal des Savans"** einen neuen Gedankengang über den cartesianischen Körperbegriff. Mit den hier zuerst öffentlich ausgesprochenen Gesichtspunkten vollführte Leibniz jenen Zug, der ihn abseits von Spinoza über Descartes hinausführte in eine eigene selbstständige Bahn.

Nehmen wir alle Schriften Descartes' zusammen und überblicken sie der Reihe nach, wie sie veröffentlicht wurden, so fallen

---

tionskunst, welche bereits die ersten Hindeutungen und den Keim der später erfundenen Differentialrechnung enthält.

uns zuerst diejenigen physikalisch-mathematischen Inhalts in die Augen, nach ihnen treten sodann die berühmt gewordenen philosophischen Werke hervor, und leicht übersehen wir bei dem Umfang und der Bedeutung derselben die Reihe der kleineren Abhandlungen aus dem Gebiete der Mechanik.*)

An allen Arbeiten Descartes' haben wir die kritische Schärfe, das schriftstellerische Darstellungstalent und die Methode der Beweisführung gleichmäßig zu bewundern, überall erkennt man den Mathematiker, dem es daran liegt, in bündigen, untrüglichen Schlüssen seine Behauptungen einleuchtend zu machen. Doch obwohl wir fast überall auf dieselbe Methode der Darstellung stoßen, ist der Geist dieser Arbeiten nicht überall der gleiche, er wechselt mit den Gesichtspunkten, welche der Autor seinem Gegenstande gegenüber einzunehmen sucht. Bald scheint es vorwiegend der Mathematiker zu sein, welcher spricht, bald der Naturforscher, bald der Theologe. Hier finden wir bedeutende Schriften, welche, obwohl in strengster mathematischer Methode geschrieben, dennoch den naturwissenschaftlich-empirischen Forscher erkennen lassen, dort ist es der begeisterte Theologe, der sich in ein mathematisches Gewand hüllt, um die tiefsten religiösen Wahrheiten völlig überzeugend und unumstößlich festzustellen, endlich ist es auch der Naturphilosoph, der es unternimmt, den Schatz gesammelter Kenntnisse im Sinne seines Lehrsystems, zugleich aber auch im Sinne des kirchlichen Glaubens zu verwerthen. — Auch in diesem Punkte stellt sich auf's deutlichste die Aehnlichkeit zwischen Descartes und Leibniz heraus, auch dieser wechselt seine Gesichtspunkte, und zwar noch viel häufiger, auch er spricht bald als Ma-

*) Es sind hauptsächlich zwei Bruchstücke, welche erst nach dem Tode des Verfassers erschienen, die besonders erwähnt zu werden verdienen, weil sie durch ihren Inhalt zeigen wie specifisch Descartes im Grunde Mathematiker war. Von diesen Abhandlungen wurde im Jahre 1668 durch Poison die erste unter dem Titel: traité de la mécanique veröffentlicht, nachdem er sie zuvor übersetzt hatte.

thematiker, bald als Philosoph, bald als Theologe, bald als Naturforscher, und eben hiermit bestätigt sich das, was wir oben sagten über das Wesen beider Forscher, sie besaßen nicht nur Aehnlichkeit in Hinsicht ihrer psychologischen Charakteranlage, sondern zugleich in ihrer Denkweise. Beide Gelehrten dachten mehr in discursiver Weise und durch Schlüsse, wie durch intuitive Anschauung und Erleuchtung, und beide hatten zugleich neben mathematischem Scharfsinn großen Sinn für Empirie und Naturforschung. Allein, werfen wir bei dieser Gelegenheit die vielleicht nicht ganz unwichtige Frage auf, wer von beiden Forschern für die unbefangen beobachtende und empirische Forschung das größere Talent besaß, so müssen wir behaupten, daß Leibniz nicht nur nicht hinter Descartes zurückstand, sondern daß er diesen sogar hieran übertraf. Daß Descartes ein tüchtiger Naturforscher war, das beweisen seine Schriften, er bemühte sich sogar, unbefangen vom Glauben zu forschen, obwohl er im Grunde ein rechtgläubiges Gemüth besaß, zudem war er Mathematiker, und ich möchte behaupten, daß er dieses am meisten war, und es scheint, als müßte in ihm der Naturforscher gegen den Mathematiker zurücktreten. Auf den ersten Anblick gewinnt es den Anschein, als verhielte sich das bei Leibniz völlig ebenso, auch hier scheinen die Vorzüge des Mathematikers in den Vordergrund zu treten, und nimmt man ihn, wie es oft geschehen, vornehmlich als Mathematiker, so wird man sich in seinem wissenschaftlichen Charakter nicht ganz vergriffen haben. Allein, wenn es das Hauptkennzeichen eines echten Mathematikers ist, sich vorzugsweise und allein durch die Beweiskraft richtiger und klarer Schlüsse bestimmen zu lassen, wie sie folgerichtig aus einer ursprünglich richtigen Voraussetzung gezogen werden,*) und dem gegenüber mehr das Kennzeichen des Natur-

*) Und zwar will dieß auch Leibnitz, vgl. Opus edit. Erdmann 487, a 495, b, c. ferner 109, f. 163, b, 168, f. 338, b, 342, b. f.

forschers, die Beweiskraft aller mathematisch logischen Schlüsse zu bezweifeln, so lange auch nur der Schein einer Thatsache dagegen zu sprechen scheint, so wird uns Descartes im Hinblick auf die Consequenzen seines Systems mehr als der zuversichtliche Mathematiker erscheinen, während Leibniz ihm mehr als empirischer Zweifler gegenübertritt. Und während daher Descartes, wie wir wissen, völlig zuversichtlich an der Richtigkeit des Schlusses, und also an der Wahrheit festhält, daß die Thiere nur todte Maschinen sind, ohne Eigenleben, weil dieser Schluß mathematisch folgerichtig aus seinen, wie er meinte, zweifellosen Grundvoraussetzungen abgeleitet war: so konnte dem unbefangeneren Leibniz, trotz aller mathematisch richtigen Ableitung, die Richtigkeit und die Beweiskraft dieser Schlüsse niemals einleuchten, und kam er selbst durch die Consequenz seiner Lehre zu Behauptungen, gegen welche die Thatsachen sprachen, so kam er niemals doch auf solche, gegen welche sich jeder unbefangene Empiriker von vornherein sträuben mußte. Es wird nicht zu leugnen sein, daß Descartes durch seine große mathematische Befähigung vollkommen die Mittel in Händen hatte, in der Naturwissenschaft wirkliche Leistungen an den Tag zu legen, auch an Forschungssinn fehlte es ihm keineswegs, und in der That beschäftigte sich Descartes mit allen hauptsächlichen naturwissenschaftlichen Disciplinen, er machte sogar anatomische Untersuchungen und war zugleich Physiologe. Doch zu diesen Wissenschaften war kaum der Grund gelegt, und von Anforderungen an eine experimentelle oder exacte Methode keine Rede. Ueberblicken wir aber in den Schriften Descartes' die Reihe seiner naturwissenschaftlichen Sätze und Anschauungen, beachten wir die physikalischen Hypothesen und die von ihm entwickelten Consequenzen, und vergleichen sie unbefangen mit denen naturwissenschaftlich bedeutender Zeitgenossen, so dürfen wir zu dem Schluß kommen, daß keine seiner Ansichten und naturwissenschaftlichen Hy-

pothesen denen der großen Zeitgenossen an wissenschaftlicher Tragweite gleichkam oder überlegen war. Wollen wir Descartes als einen in der That bedeutenden Naturforscher des siebzehnten Jahrhunderts ansehen, so müssen unsere Anforderungen an seine Leistungen wachsen, sobald wir zugleich erfahren, daß er lange Jahre hindurch an einem umfassenden Werke arbeitete, dem er den Namen Kosmos gab, und in welchem er bemüht war, das Naturganze im Zusammenhange seiner Erscheinungen und Thatsachen vollständig zu erklären. In Rücksicht einer so großartigen und schwierigen Unternehmung fühlen wir uns ernstlich veranlaßt, ihn mit den größten Naturforschern seiner Zeit zusammenzuhalten. Stellen wir ihn nun aber, wie billig ist, mit einem Kepler und einem Galilei, oder auch nur mit einem Harvey zusammen, so tritt sein naturwissenschaftlicher Verstand und sein Beobachtungstalent gegen das dieser berühmten Geister bei weitem zurück. Dennoch müssen wir zugestehen, daß in einzelnen Gebieten seine Arbeiten hohe Anerkennung verdienen, ich will nicht vergessen an seine Dioptrik zu erinnern, die ihrem Inhalte nach höchst schätzenswerth ist; aber eben diese Art von naturwissenschaftlicher Leistung weist uns deutlich auf das eigentliche Gebiet hin, auf welchem wir den Schwerpunkt seines Verstandes zu suchen haben. Blicken wir genau hin wo dieser zu finden ist, so liegt er allein auf dem eigentlichen Felde der Mathematik. Hier in diesem Gebiete finden wir von Descartes wirklich geniale Leistungen, hier ging er reformatorisch vor, und wir haben nur nöthig an seine mathematische Erfindung von der Anwendung der Algebra auf die Geometrie zu erinnern, welche zur analytischen Geometrie überführte, wir haben ferner nur nöthig einen Blick in die Methode und Behandlungsart seiner Schriften zu werfen, und wir werden finden, daß seine mathematische Befähigung auch in den philosophischen Arbeiten in den Vordergrund tritt. Descartes war

also kein Naturforscher im eminenten Sinne des Worts, vielmehr war er, bei einer nicht ganz verkennbaren theologischen Neigung, im wahren Sinne Metaphysiker und philosophischer Denker und besaß gleichzeitig großes Talent zur Geometrie. Die starre geometrische Auffassung der äußeren Körperwelt findet in dieser ursprünglichen Anlage ihren psychologischen Erklärungsgrund. Leibniz hatte durch seine große mathematische Befähigung für die rein geometrische Naturauffassung ein ganz besonderes Verständniß, und es ist daher von vornherein einleuchtend, daß von dieser Seite die ersten und bedeutendsten Einflüsse auf die Anschauungen unseres Philosophen ausgeübt werden. Früh hat Leibniz die Schriften Descartes' durchgearbeitet, früh hat er sich in dessen Anschauungsweise hineingelebt, früher jedoch, als man bisher noch allgemein angenommen, hat er sich über diese Ansichten hinausgeschwungen. Doch ehe wir das einer Untersuchung unterziehen, ehe wir überhaupt uns nach den wesentlichsten Anstößen umsehen, durch welche Leibniz in seiner Anschauungsweise bestimmt wurde, werfen wir vorläufig noch einen flüchtigen Blick auf die Lehren der beiden Schulen, welche zur Zeit unseres Philosophen vorzugsweise an der Academie zu Paris vertreten waren.

IV.

Die Feststellung des Substanzbegriffs durch Descartes.

Descartes war von dem inneren Triebe beseelt die höchsten Wahrheiten mit mathematischer Sicherheit und Gewißheit beweisen zu wollen, um sie ein für allemal dem Skepticismus zu entziehen. Er hatte sich schlechthin auf sich selbst gestellt, und nach allem was er zu beweisen für nöthig fand kam er zu dem Schluß, daß man sich einen Beweis erlassen kann, da ihn alle übrigen Beweise voraussetzen, nämlich den seines eigenen wirklichen Daseins, den seiner denkenden und zweifelnden Existenz. Ich könnte nicht denken und zweifeln, wenn ich keine reale substantielle Existenz hätte. Diese Einsicht, obwohl durch einen Schluß gewonnen, ist doch nicht nur mittelbar und als formeller Schluß gültig, sondern sie ist auch zugleich intuitiv, wie sich Descartes richtig und bezeichnend ausdrückt, d. h. sie wird von uns als Wahrheit zugleich unmittelbar gekannt und gefühlt. Denn, ist diese Wahrheit auch nur durch einen Schluß gewonnen, so ergibt sich doch durch diesen Schluß, daß sein Inhalt den Ausgangspunkt aller Erkenntniß bildet, der Ausgangspunkt unserer Erkenntniß kann aber nicht ursprünglich wieder ein bloßer Schluß sein, sondern dieser kann sich nur in einer unmittelbar gekannten Wahrheit als solcher begründen. Der Ausgangspunkt unserer Erkenntniß, sagt daher Descartes richtig, ist intuitiv, der Weg der

Erkenntniß deductiv.*) Die Thatsache meines Daseins ist daher unumstößlich, und selbst einem kantischen Skeptiker, der sich hinter das Ding an sich flüchten möchte, um ihre Gewißheit zu bezweifeln, wird einleuchten, daß diese Wahrheit an sich wahr und gekannt ist und auch nicht den leisesten Zweifel duldet. In dieser Wahrheit deckt sich unsere mittelbare Erkenntniß mit unserer unmittelbaren Ueberzeugung, und beide bilden die absolute Gewißheit, gegen welche Zweifel zu erheben nur noch einem Irren einfallen kann. Diese Wahrheit ist das An-sich des Wissens, in ihrer schlichten Form eine Art Ding an sich, das uns nicht unbekannt ist, sondern mit voller objectiver Uebereinstimmung von Allen unmittelbar gekannt wird. — Ich denke, folglich bin ich, in diesem Satze lag für Descartes ein metaphysisches Axiom,**) in ihm lag ihm jede Bürgschaft für abgeleitete Wahrheiten, in ihm besaß er den methodischen Maßstab, gleichsam den Grundmesser alles Denkens, der an alle Folgerungen und Entwicklungen angelegt werden mußte, und auf welchen bei etwanigen Zweifeln zurückgegangen werden mußte in eben der Weise, wie die Geometer in ihrer Maßeintheilung zurückgehen auf das natürlichste und sicherste Maß, das die Natur im zehnmillionsten Theil

*) Vergl. auch K. Fischer, Descartes u. s. Sch. 2te Aufl. p. 303. Siehe d. Descartes Règles pour la direction de l'esprit. Ausg. Cous T. XI. p. 225.

**) Er sagt in seinen Meditationen: Ich habe seit Jahren bemerkt, wie viele Irrthümer ich in der Kindheit für Wahrheit genommen, und wie zweifelhaft Alles ist, was ich später darauf gebaut habe, und daß darum einmal alles dies von Grund aus zu zerstören und in den ersten Gründen anzufangen sei, wenn ich etwas Festes und Bleibendes in der Wissenschaft hinstellen wollte. Und in den Principien sagt er im ersten Theile: Indem wir aber so Alles, woran man nur irgend zweifeln kann, wegwerfen und als falsch darstellen, so können wir zwar leicht annehmen, daß kein Gott, kein Himmel, keine Körper da sind, daß wir selbst keine Hände, keine Füße, ja gar keinen Körper haben, aber nicht, daß wir selbst, die wir so denken, nicht sind. Und endlich: Ac proinde haec cognitio ego cogito, ergo sum, est omnium prima et certissima, quae cuilibet ordine philosophanti occurrat.

des Viertels eines bestimmten Erdmeridians bietet. Jedoch, in eben der Weise, wie bei der natürlichsten Maßbestimmung die Sicherheit des Messens allein davon abhängt, daß zur Eintheilung derjenige Erdquadrant gewählt wird, dessen genaue mathematische Berechnungsweise sich am zweckmäßigsten gestaltet und dieselbe erleichtert, und also das wirklich genaueste Maß in natürlicher Weise gefunden wird, so daß die Uebereinstimmung unfehlbar ist, in eben dieser Weise verhält es sich mit dem metaphysischen Grundmaß, alles wird davon abhängen, wie jenes natürliche Maß als Maßstab zu fassen ist, und durch metaphysische Rechnung begründet werden kann. Gehen wir nun auf die Anschauungen Descartes' ein und sehen wir zu, was er aus seinem Grundaxiom abzuleiten wagte, und wie er das letztere genauer zu begründen suchte. Nichts hat sichere Existenz und nichts hat Gewißheit wie mein denkendes Ich. Aber was ist das denkende Ich an und für sich, was ist es ohne Rücksicht auf die Umgebung, auf die Außenwelt und auf die Welt der Dinge und Körper? Descartes erwidert: Wenn das Denken wirklich ist nnd mit Gewißheit existirt, so ist ebenso gewiß, daß es im Vergleich mit allen Erscheinungen der Außenwelt etwas von diesen völlig Verschiedenes ist; denn mit eben der Gewißheit, wie wir unmittelbar um uns selbst wissen, erkennen wir, daß das Denken keine äußerliche, körperliche Ausdehnung besitzt; denn niemals hat Jemand das Denken als einen Körper oder als ein Ausgedehntes gesehen; ist alles Aeußere daher als Erscheinung ausgedehnt und theilbar, so ist das Denken, da es das Innerliche gegenüber dem Aeußeren ist, folglich weder ausgedehnt, noch körperlich, noch theilbar. Das innerliche Denken ist daher in allen Bestimmungen von allen äußeren Erscheinungen das schlechthinnige Gegentheil.*) So also begründet

*) Hiezu siehe d. Belegstellen in Cousins Gesammtausgabe der Werke Descartes' und K. Fischer, Descartes u. s. Schule 2te Auflage, endlich siehe zugl. Descartes u. Spinoza, urkundliche Darstellung Beider v. Schaarschmidt.

das Denken seine substantielle Selbstgewißheit zuerst dadurch, daß es sich von allem Aeußeren als das schlechthinnige Gegentheil unterscheidet, und sich seiner Natur nach scharf von den körperlichen Dingen in der Außenwelt trennt. Nichts ist zweifelloser, nichts unmittelbar durch sich selbst klarer wie mein denkendes Dasein, dieses allein muß Existenz und wirkliche Substanz haben, mithin ist Substanz zugleich alles das, was so durch sich selbst klar ist, wie mein eigenes Denken. Ist aber mein Denken klar und gewiß, so erleuchtet es zugleich die Außenwelt, und deutlich läßt der Schein von Gewißheit, den es um sich verbreitet, erkennen, daß die äußere, ausgedehnte Körperwelt ihrer Natur nach völlig verschieden von der Substanz des Denkens ist. In dieser Rücksicht völliger Verschiedenheit, in der sich die ausgedehnte Welt klar der Denksubstanz gegenüber darstellt, können wir daher mit völliger Selbstgewißheit der Körperwelt Substanz und substantielles Dasein zusprechen.

Wir haben uns bis jetzt nur nach außen hin gewandt, und gesehen, daß sich das denkende Ich seiner Natur nach als substantiell darstellt, indem es sich trennt und unterscheidet von der äußeren ausgedehnten Welt, wenden wir uns jetzt nach innen.

Zergliedern wir das Innere unseres Denkens, so stoßen wir auf Vorstellungen und Ideen. Von diesen zeigt sich bald, daß nicht alle gleich wesentlich sind; denn viele wechseln, einige aber bleiben ewig bestehen. Durchmustern wir nun mit prüfendem Blick diejenigen, welche unter den bleibenden den festesten Bestand haben, so stoßen wir auf die Idee des allervollkommensten Wesens, auf die Idee des letzten Grundes aller Dinge, d. h. auf die Idee Gottes. An dieser Idee in uns zweifeln, hieße Alles, was wir bisher gesetzt haben, wieder aufheben; denn es zeigt sich, daß ich nur im Stande war alles so zu setzen, weil im Hintergrunde diese Idee in mein Denken hineinleuchtete, lösche ich daher dieses Licht aus, so lösche ich

den letzten Grund aller Dinge, alles Geschaffenen, folglich mich selbst aus. Ist mein denkendes Ich zweifellos und gewiß, so ist die Wahrheit und das Dasein Gottes fast noch gewisser, habe ich daher kraft meines denkenden Daseins Substanz, so hat der letzte Grund als unendliches Wesen, also Gott, noch viel mehr Substanz. Von den Körpern könnte ich träumen, und in dieser Hinsicht unter Umständen behaupten, sie haben nur Substanz als Träume, von mir selbst konnte ich wissen, und mir in Selbstgewißheit Substanz zusprechen; aber nicht nur die Ursache aller Träume würde verschwinden, sondern ich selbst würde mich aufheben, sobald die erleuchtende Fackel des unendlichen letzten Weltgrundes, das Dasein Gottes als Substanz verlöschte; denn erst durch seine Substanz erleuchtet sich mein Denken insoweit, daß es sich von der Welt der Ausdehnung substantiell unterscheiden kann. So ist also Gott das durch sich selbst Erleuchtende, das in sich selbst Klarste und Vollkommenste, und hiermit die Grundsubstanz, durch und mit welcher die Substanz meines Denkens und die Substanz der Ausdehnung nur erst bestehen und mit welcher sie existiren.

So ergiebt sich uns durch die Lehren Descartes' der eigentliche Begriff der Substanz. Substanz ist hiernach das Unaufhebliche, das durch sich selbst Klare, und durch seine Natur unzweifelhaft Einleuchtende. Substanz ist das Nichtfortzudenkende, das Feste, das Haltbare in den Dingen und Wesen, das eigentliche Subjekt und der Träger der Dinge. Vernichte ich Gott als den Träger des Weltalls, so vernichte ich die ganze Welt, vernichte ich die Substanz der Körper, so verschwinden sie, wie ich mich selbst aufhebe, sobald ich mir Substanz abspreche.

Der Substanzbegriff drückt eine Wahrheit aus, und als solche ist er eine Errungenschaft für die Philosophie. Daß ich als denkendes, empfindendes Wesen, wirkliches und substantielles Dasein habe, und

mich als Substanz im Weltall befinde, ist, wie Descartes behauptet, nicht nur ein Schluß, sondern viel mehr als ein solcher, es ist sogar meine unmittelbare, intuitive, thatsächliche und praktische Ueberzeugung. Diese unmittelbare Ueberzeugung ist so unumstößlich, so groß, daß tausend Zweifel über entgegengehaltene Selbsttäuschung hiergegen nichts wiegen, ebensowenig wie die Meinung jenes Narren, welcher behaupten wollte, die Sonne als solche existire nicht, weil man niemals mit geöffneten Augen in sie hineinsehen könne. Allein, so schwer die Wahrheit wiegt, die Descartes mit seinem Grundsatz aussprach, so unumstößlich sie an sich selbst ist, so schwach verstand er es, sie zu stützen, und so sehr mißlang es ihm, sie, wie es geschehen sollte, zu begründen. — Folgen wir seiner Begründung, untersuchen wir die Stützen, mit denen er diese Grundwahrheit beweisen und befestigen wollte, so gerathen wir sogleich in solche Widersprüche, daß wir von neuem zweifelhaft werden, und es den Anschein gewinnt, als wäre der fundamentale Ausgangspunkt Descartes' dennoch falsch und das Axiom anfechtbar. Descartes glaubt erkannt zu haben, daß Gott die höchste Substanz ist, durch ihn existirt schlechthin Alles, er erleuchtet die denkenden Geister, und er bewegt die ausgedehnten Körper. Ist aber Gott, wie Descartes behauptet, die höchste Substanz, so ist auch allein nur in ihm, das heißt in seinem eigenen substantiellen Wesen, die höchste und absolute Wahrheit und zweifelloseste Gewißheit. Da hiernach folgt, daß also nur durch Gott die höchste, zweifellose Gewißheit und Wahrheit erkannt werden kann, so kann eine solche also von allen endlichen und vergänglichen denkenden Wesen nicht behauptet werden, folglich kann auch der endliche, denkende Mensch, da er nicht Gott ist, nicht zweifellose Gewißheit besitzen und begründen, und also keinen einzigen solchen Grundsatz behaupten, dem absolute Wahrheit und Gewißheit zugesprochen werden kann. Da nun Descartes als ver-

gängliches, denkendes Wesen einen solchen Grundsatz glaubte ursprünglich aussprechen zu können, so kann diesem Grundsatz wohl Wahrscheinlichkeit, nicht aber Gewißheit zukommen; denn absolute Gewißheit giebt es als höchste Wahrheit nach Descartes nur in Gott.

Allein Descartes hatte sich noch durch seine Behauptungen in eine Reihe von anderen Schwierigkeiten verwickelt.

Descartes hatte, wie wir sahen, den denkenden Geist scharf von der körperlichen Ausdehnung unterschieden. Der Geist stellte sich, indem er sich in sich selbst versenkte, als etwas von der Außenwelt völlig Verschiedenes dar. War der Geist völliges Insichsein, so war die Außenwelt stets Erscheinung von ausgedehnter Materie, sie war im Gegensatz zum denkenden Insichsein dem Wesen nach Ausdehnung. So fiel also in der Anschauung Descartes' Innen- und Außenwelt als Geist und Materie hart auseinander, sie isolirten sich beide; denn sie schlossen sich ihrem Wesen nach völlig von einander aus und konnten nichts miteinander gemein haben. Allein, wie sollte dieser Unterschied gedacht werden, und wie konnte eine absolute Trennung behauptet werden, da wir doch mit völlig zweifelloser Gewißheit erkennen, daß im menschlichen Individuum der Geist und das Denken mit dem Körper auf das Engste verbunden erscheinen, und der Geist nicht außerhalb des ausgedehnten Körpers, sondern recht eigentlich in ihm sein substantielles Dasein hat. Hat die Natur des denkenden Geistes mit der äußeren Erscheinungswelt, mit der materialen, ausgedehnten Welt gar nichts mehr gemein, und mit ihr keinerlei Berührungspunkte, ist sie vielmehr in allen Bestimmungen schlechthin von der letzteren ausgeschlossen und verschieden, so erscheint uns das menschliche Individuum als ein Wunder, denn in ihm sind Denken und Ausdehnung auf das innigste vereinigt, und beide so hart getrennte Faktoren auf das engste verbunden. Hier innerhalb des menschlichen Individuums

mußten sich die isolirten und geschiedenen Substanzen berühren, hier mußte das ihrer Natur nach Unmögliche dennoch möglich werden.

Allein Descartes hielt sich an den Grundsatz: Was seiner Natur nach geschieden erscheint, muß auch ewig geschieden bleiben; ist das Geschiedene dennoch verknüpft und verbunden, so ist es nur scheinbar aneinandergebracht, nicht aber wahrhaft geeinigt, und eben dieses bestätigt sich, sobald wir den Körper untersuchen, nirgend findet sich dieser vom denkenden Geiste durchdrungen, gleichsam in einen Winkel gepreßt liegt in ihm die Seele, und während der Geist in sich thätig und lebendig erscheint, ist der materielle Körper seinen Funktionen nach nicht mehr als ein lebloser, blinder und todter Mechanismus, der Geist handelt durch Einsicht und denkende Vernunft, die Körperwelt aber ist völlig gedankenleer, sie ist nichts ihrem Wesen nach, wie todte, passive Ausdehnung, „so giebt es dem Denken gegenüber nur eine Welt, diese eine Welt ist materiell, diese eine materielle Welt ist endlos, in dieser endlosen Welt giebt es nur eine Materie: die Ausdehnung.“ *)

Ist die äußere Welt ein todter Mechanismus, ist sie nichts ihrem Wesen nach wie passive Ausdehnung, wo stammt dann ihre Bewegung her? denn das ist offenbar, daß das Todte nicht, so lange es todt ist, so lange es purer Mechanismus ist, durch sich selbst in Bewegung kommen kann. Es scheint, als müßte Descartes durch diesen Einwurf in die Enge getrieben werden. Allein, es hieße den Geist des descartes'schen Systems völlig mißverstehen, wollten wir wirklich glauben, daß Descartes durch diesen Einwurf in Schwierigkeiten gerathen sei. Im Gegentheil, diese Frage führt auf eine Antwort, welche die Grundanschauung, die ihn beherrschte, nur erst bestätigen konnte; denn haben wir in uns auf das deutlichste erkannt,

*) Desc. Princ. phil. § 20—22. S. d. K. Fischer Desc. u. s. Sch. p. 392. 2te Aufl.

daß der Quell unserer inneren Vernunft und Einsicht von Gott kommt, so ist es ganz folgerichtig, daß auch in der todten, ausgedehnten, mechanischen Körperwelt die Bewegung ihrem Ursprung nach nur von dem Finger Gottes herrührt, und so führt uns nicht nur die innere Betrachtung auf die Wahrheit hin, daß Gott als Substanz und Wesen existiren muß, sondern die ganze unendliche Welt der Ausdehnung und der Körper führt uns, sobald wir ihre Bewegungen bis zum Ursprung verfolgen, auf den Urquell aller Bewegung, auf Gott zurück.

So gab es also für Descartes keine genügenden Gründe, die Ansicht, daß die ausgedehnte, unendliche Welt ein Mechanismus sei, für eine irrige zu halten, und das um so weniger, als er recht wohl einsah, daß sich von seinem mathematisch-geometrischen Gesichtspunkte, die physikalischen Grundgesetze in keiner anderen Betrachtungsweise so consequent und zutreffend entwickeln ließen. — Von keiner Philosophie sind daher die mechanischen Bewegungsgesetze klarer und bündiger entwickelt worden, wie von der Descartes'. Das Grundgesetz der Trägheit fand seinen natürlichen Anknüpfungspunkt in der todten passiv verharrenden Ausdehnung. Es schien leicht in der todten beharrlichen Passivität der Ausdehnung von vornherein die Widerstandsfähigkeit der ausgedehnten Körperwelt zu suchen gegen alle Bewegung, die mechanisch von außen her kam. Ist ferner alle Bewegung, wie behauptet wird, mechanisch, d. h. kommt sie von außen, so kann auch kein Körper aus eigenem Antriebe seine Richtung ändern, sondern dieselbe muß geradlinig in's Unendliche gehen, sobald sie nicht von außen mechanisch gehemmt wird, das ist das zweite Gesetz nämlich des der geradlinigen Bewegung, das Descartes mit Klarheit ableitete. Endlich ist es das Grundgesetz des mechanischen Stoßes, das Descartes zu entwickeln unternimmt, und hier dürfen wir behaupten, daß von seiner Anschauung das höchste geleistet wurde.

Wir haben hervorgehoben, daß es nach der Anschauung Descartes' nur eine unendliche Ausdehnung gab, diese mußte folglich in sich stetig und völlig continuirlich sein, und nach den consequent mathematischen Gesichtspunkten konnte es daher niemals einen absolut leeren Raum geben, diesen verwirft daher Descartes als Geometer mit aller Entschiedenheit. Da es nun also keinen völlig leeren Raum zwischen den Dingen gab, so konnten sich auch die Dinge und Theilchen unmittelbar stoßen und quetschen, sie konnten sich unmittelbar mechanisch berühren, sich durch Spannung, Druck und Bewegungsveränderung unmittelbar verändern, und da die Theilchen als ausgedehnte Körperchen auch unendlich theilbar sein mußten, folglich im Grunde keine Atome waren, so konnten auch Theilchen des einen Körpers in die des anderen Körpers und Dinges übergehen, und so konnten sich die Massen unter allen Formen der Bewegung verschieden gruppiren, ohne daß es des leeren Raumes als eines geometrischen Undings bedurft hätte, die Reihe dieser Thatsachen zu erklären. Hier auf dieser Seite lag also, wie klar hervortritt, das Einnehmende der Anschauungen und Lehren Descartes' für die Physiker, hier lag das Gewinnende für die den Mechanismus des Himmelsraumes durchforschenden Astronomen. Hier nach dieser Seite, wo der Mathematiker seinem Geiste freien Spielraum gönnen konnte, lag die Größe der Anschauungen Descartes' — aber auch die Achillesferse des ganzen Systems. Leicht wird es uns über alle Schwierigkeiten und Mängel und über die Reihe der grellen Widersprüche hinwegzugehen, die wir vorher bereits aufdeckten, allein den Widerspruch, daß alle und jede Bewegung in der Welt nur von Gott ursprünglich herstammen kann, daß sie folglich wie in eine künstliche Maschine hineingebracht werden muß, und es also hinter der Welt einen Maschinenmeister geben muß, der durch seine Hände das Gangwerk im Gange erhält, diesen

Widerspruch können wir uns nicht gut aufbürden lassen; denn durch diese wunderliche Anschauung greifen wir zu einem nicht in, sondern nur hinter der Welt befindlichen Deus ex machina, durch welchen wir in der allerunnatürlichsten Weise erklären, was sich in der Welt ohne Zwang, ohne Wunder und ohne Sprung und Zuflucht zu einem hinter- und außerweltlichem Gotte zu nehmen, begreifen läßt. Und der Widerspruch in diesem Deus ex machina liegt nicht etwa darin allein, daß er auf künstliche Weise das Weltuhrwerk aufziehen muß, um sein innerliches Getriebe im Gange zu erhalten, sondern daß Gott überhaupt nur Gefallen an dem hohlen und todten Getriebe eines solchen Mechanismus finden konnte, und daß er sich zu ergötzen wußte an ihm wie an einem zwecklosen todten Spielwerk; denn ist der todte Mechanismus nur ein lebloser Automat, so kann er einer göttlichen Thätigkeit nur den Zweck einer Unterhaltung gewähren; sehen wir nun aber zugleich, daß auch die Geisterwelt mit diesem todten und hohlen Mechanismus nur in der zwangvollsten Weise verbunden erscheint, so begreifen wir weder den Ernst noch den Zweck, welchen Gott als höchstes und allervollkommenstes Wesen mit der Schöpfung eines solchen einseitig mechanischen Weltalls gehabt haben kann. Das allervollkommenste Wesen muß aber seinem Begriffe gemäß auch wahrhaft vollkommene und edle Absichten für die Erhaltung des Weltalls hegen; denn ohne diese höchste Thätigkeitsform zerfällt und widerlegt sich der Begriff des höchsten und letzten Wesens von selbst. Widerlegt sich aber der Grundbegriff des descartes'schen Systems von selbst, so treten die Widersprüche, welche wir oben hervorgehoben haben, mit erneuerter Geltung in Kraft. Mehr und mehr begreifen wir, daß in dieser Anschauung die Substanzen nicht richtig gefaßt sein können; denn anstatt daß die Substanzen, wie es nach der eigenen Definition Descartes' hätte sein sollen, das durch sich selbst

Klare und Verständliche sind, erscheinen sie vielmehr als das allerwiderspruchvollste. Endlich auch bemerkten wir, daß unter der descartes'schen Fassung der Substanzen keine Wechselwirkung zwischen Geist und Körper möglich war, obwohl offenbar ist, daß sich im menschlichen Individuum Geist und Materie auf das innigste berühren müssen. Descartes hatte auf eine Wahrheit hingewiesen, er hatte eine Thatsache ausgesprochen, dieselbe aber nicht begründen können, und schlimmer noch, er hatte hierbei der Philosophie Probleme zur Lösung aufgegeben ohne die Fragen richtig zu formuliren und richtige Wege zur Lösung einzuschlagen. — Zur Zeit unseres Philosophen waren die Anschauungen Descartes' noch im Schwunge, der bessere Theil der Physiker, besonders die Astronomen hatten diese Ansichten aufgenommen und die Vortheile recht wohl erkannt, welche sie der physikalischen Betrachtungsweise darboten. Allein von philosophischer Seite wurden auch die Mängel sogleich begriffen, und die Zeitgenossen Descartes' erkannten recht wohl das Problem, das mit dieser Anschauungsweise gestellt war, und eine Reihe von begabten Köpfen sehen wir nach Mitteln und Wegen suchen, durch welche eine Wechselwirkung zwischen Geist und Körper begründet werden konnte, es wird uns daher nicht Wunder nehmen, wenn wir finden, daß sich Leibniz, der sich in jeder Beziehung, wie wir das erklärt haben, zum Studium der descartes'schen Werke hingezogen fühlte diesen Bestrebungen alsbald anschloß und im Problem der Wechselwirkung den Punkt fand, über welchem sein Scharfsinn zu tieferem Nachdenken kommen konnte. — Allein neben den Anschauungen Descartes', welche zur Zeit Leibniz's zahlreiche Vertreter zählten, waren es hauptsächlich die Schüler Gassendi's, welche an der Academie zu Paris gegen die Vertheidiger Descartes' in die Schranken traten, es ist daher wohl nicht unpassend, auch auf die Grundlehren dieser Schule hier sogleich einige Blicke zu werfen.

V.

Die Anschauungen der Corpuscularphilosophen. — Pierre Gassendi.

In der That hat Descartes kaum einen schärferen Gegner gefunden, wie den schon früh berühmt gewordenen Gelehrten Pierre Gassendi. Descartes hatte im Jahre 1641 kaum seine **Meditationes de philosophia prima** herausgegeben, so erschienen bereits 1643 durch Gassendi die **Disquisitiones Anticartesianae**. Gassendi war ein äußerst gebildeter und viel belesener Mann, seinem Wesen nach vielleicht etwas empfindlicher und ehrgeiziger Natur. Schon mit 16 Jahren war er Lehrer der Rhetorik, und einige Jahre später bereits philosophischer Professor zu Aix. Schon damals hatte er sich der Gelehrtenwelt durch seine kritische Schärfe und seinen unruhigen Oppositionsgeist bekannt gemacht, welchen er besonders in einer Schrift unter dem Titel: **Exercitationes paradoxiae adversus Aristoteleos***) zu entfalten Gelegenheit gehabt hatte. Durch seine

---

*) Diese Schrift erschien im Jahre 1624. Siehe:
Petrus Gassendus: Opera omnia Lugduni apud Laurentium. 1658.
Bd. I. enthält die Darstell. seines Systems.
Bd. II.: I. Philosophia Epicuri Syntagma.
II. Exercitationes paradoxiae adversus Aristoteleos.
III. Fluddanae philosoph. Examen.
IV. Disquisitio Methaphysica adversus Cartesium.
V. Ep. I. ad librum Heberti de Veritate.
VI. De motu impresso a Motore translato etc.
Bd. III. Miscellen und Briefe 2c.

Es gehört der zweite Band seiner Werke zu den interessantesten Schriften des siebzehnten Jahrhunderts. Von Bearbeitern erwähnen wir hier besonders Camurat: Abrégé de la vie et du système de Pierre Gassendi und Etudes sur la vie et les oeuvres de Gassendi. Digne.

große Begabung für die philologische Forschung war er gleichzeitig Historiker des Alterthums und die Anschauungen der Alten waren ihm großentheils geläufig. Zur Ehrenrettung Epikurs schrieb er ein Werk über Leben und Sitten dieses Philosophen*), und indem er sich gleichzeitig in die Naturanschauungen dieses Geistes hineingelebt hatte, lag es ihm nahe, seine physikalischen Anschauungen an die epicureische Lehre anzuknüpfen. So geschah es, daß durch die Lehren Gassendi's die unzerstörbaren und untheilbaren Atome, welche Lucretius und bereits vor Epicur auch Demokrit und Leucipp gelehrt hatten, sich den Weg in die neuere Philosophie zu bahnen wußten. Die untheilbaren Körperchen wurden wie ehedem als die letzten Elemente des Weltalls angesehen. Diese Elemente waren als Körperchen und undurchdringlich harte, stoffhaltige Corpuskeln völlig unzerstörbar, es waren corpusculare Atome. In der Anschauung Descartes' gab es derartige Atome nicht, zwar konnte auch von kleinsten körperlichen und ausgedehnten Theilchen geredet werden, welche so klein und unzertheilbar waren, daß sie von Menschenhand nicht mehr zerstört werden konnten, allein, was keinem Menschen gelingen konnte, war dennoch der göttlichen Allmacht möglich, und erschienen dem Menschen daher die kleinsten Theilchen, als die kleinsten, und nicht mehr theilbaren Theilchen, so war dieses nur in den Anschauungen Descartes' eine menschliche Schwäche, und daher nur eine Täuschung, die vor den Augen Gottes verschwand, welcher die Macht besaß, die ihrem Begriffe nach unendlich theilbaren, ausgedehnten Körpertheilchen auch bis in's Unendliche zu theilen. Gassendi hatte sich demgegenüber eine völlig andere Weltanschauung gebildet. Als der wichtigste Begriff erschien ihm derjenige der Materie.

---

*) Dieses Werk: De vita, moribus et doctrina Epicuri erschien zu Lyon im J. 1647.

Descartes war die Materie, wie wir sahen, das unendlich und mechanisch Ausgedehnte, in den Augen Gassendi's ist die Materie dem Wesen nach nicht allein das Ausgedehnte und also das unendlich Theilbare, sondern zugleich das völlig Unzerstörbare, das Unveränderliche und Ewige. Die Materie ist dasjenige, welches sich nicht weiter auflösen läßt, und deshalb sind Gassendi die Theilchen als materielle Corpuskeln unzerstörbare und ewige Theilchen, es sind die unzerstörbaren und aller qualitativen Umänderung völlig unzugänglichen stofflichen Atome. Die Welt war in der Anschauung Gassendi's ein atomistisch geordnetes Ganze. Nicht ohne Geist war ihm diese Welt; aber der Geist, das Leben, die Beseeltheit, war nicht wie bei Descartes das aller Materie Entgegengesetzte, sondern vielmehr das mit der Materie Vereinigte und das an der Materie Haftende; die Materie und der Stoff war ihm das Substrat des beseelten Lebens. Durch diese Grundanschauung angeregt, nahm er die Opposition gegen Descartes auf. Er schrieb zuerst die berühmten Disquisitiones, und als Descartes sich vertheidigte, nahm er den Streit wieder auf, und machte ihm neue Einwürfe, welche er mit den früheren vereinigt unter dem Titel **Disquisitio metaphysica seu dubitationes et instantiae adversus Renati Cartesii metaphysicam et responsa** (vgl. ob. Anmerk.) veröffentlichte. Die Summe dessen, was Gassendi gegen Descartes äußerte, läßt sich leicht zusammenfassen. Er behauptet: Daß das Denken eine Thätigkeit sei, welche das Wesen des ganzen Geistes ausmache läßt sich nicht einsehen; denn der Geist besitzt außer der Denkthätigkeit noch andere Thätigkeiten, welche ihm nicht minder klar sind als das Denken. Alle diese Thätigkeiten sind Prädikate eines Subjekts, das von seinen Thätigkeiten etwas völlig verschiedenes ist. Wenn also das Subjekt des Denkens vom Denken völlig verschieden ist, so bin ich als Subjekt durchaus nichts Denkendes und Geistiges, sondern Dem entgegengesetzt vielmehr ein Körper welcher

denkt.*) Gassendi, das ist leicht zu ersehen, will alles Denken und alle Geistesthätigkeit nur als Thätigkeiten der Körper gelten lassen; denn sind Geist und Körper zwei völlig verschiedene Wesen, so sehen wir zudem nicht ein, wie sie aufeinander wirken können. Wir sehen Gassendi trat hier dem Descartes als vollendeter Materialist entgegen.

Doch trotz alles Materialismus, welchem der Propst zu Digne huldigte, dürfen wir nicht glauben, daß dieser theologisch erzogene Forscher Widerspruch gegen alle göttliche Allmacht oder gegen Gott erhob,**) im Gegentheil auch er sucht sich, trotz seiner materialistisch physikalischen Grundanschauungen, mit dem Glauben seiner Väter abzufinden, und die göttliche alles beherrschende Allmacht fand in seiner materialistischen Weltanschauung eben so gut noch einen geeigneten Platz wie die Götter in der Philosophie Epicurs. Schon in seiner Lehre von den wirksamen Principien schlug Gassendi eine Richtung ein, welche ihn von Democrit und Epicur mehr und mehr abführte, und ihn mehr den aristotelischen und altclassischen Anschauungen näherte. Gassendi will die Theilchen und Dinge nicht völlig blind aufeinanderwirken lassen, er will nicht alle Verhältnisse dem Zufall preisgeben, sondern er weist mit Betonung auf den Zweck hin, und wir müssen anerkennen, sagt er, daß jede Naturkraft nach einem ihr eingeprägten Vorbilde geleitet wird. Gassendi erinnert hier an die Spinne, und bemerkt, daß man nicht annehmen könne, daß dieses Thier einem völlig blinden Triebe folgt, durch

*) Vergl. die Einwürfe Gassendi's gegen Descartes in Cousin's Gesammtausgabe der descartes'schen Werke Bd. I. u. II. siehe Objectio III. Nr. 2 u. Obj. IV., s. auch bei K. Fischer. Descartes u. s. Sch. 2te Aufl. p 480, 481 ff.

**) Nicht einmal für Copernicus wagte Gassendi rückhaltslos sein Haupt zu erheben, und obwohl er in seinen astronomischen Schriften nachweist, daß die copernicanische Welt- und Himmelsanschauung die einfachste und natürlichste sei, sagt er dennoch, daß man das System Tychos annehmen müsse, weil die Bibel der Sonne offenbar Bewegung zuschreibt. Vgl. Lange, Geschichte des Materialismus p. 122.

welchen es zufällig sein Netz webt; denn nehmen wir auch an, daß es nur ein blinder Drang sei, so verstehen wir nicht, wie ein blinder Drang dieses Werk so scharfsinnig vollführen konnte*), daß es der scharfsinnigste Mathematiker nicht besser erfinden könnte. Auch sind wir nicht im Stande uns in die Gefühle einer Spinne hineinzuversetzen, und dieses müßten wir, wollten wir in Rücksicht der Erfahrung die Behauptung eines nur blinden Triebes aufrecht erhalten. Wendet man mir ein, daß es Gott sei, der sich alle jene Zwecke vorsetze, und somit, weil Gott in allen Werken thätig ist, alle Werke der Natur auch Werke der Intelligenz seien, so gebe ich zu, daß von einer solchen Weisheit Gott der Urheber sei; aber, ich frage von neuem, kann denn Gott nicht jedem Dinge die Kenntniß und den Verstand seiner Werke mittheilen, damit wir nicht zu der Behauptung geführt werden, die Naturwesen seien bloß mechanische Werkzeuge, die von Gott getrieben werden und bei sich selbst Nichts zu thun vermögen. Haben die Dinge auch keine menschliche Erkenntniß, so fehlt ihnen doch nicht alle Erkenntniß, wenn auch der Mensch von einer solchen Erkenntniß nichts zu wissen im Stande ist.**) Wir sehen in diesen Behauptungen den Unterschied der Anschauungen Gassendi's gegen die Lehren Descartes', und wir begreifen zugleich, wie Gassendi bei diesen Anschauungen schließlich an seine Physik auch die Theologie anknüpfen konnte mit dem Satze, daß allen besonderen und untergeordneten Natursachen gegenüber die allgemeinste und höchste Ursache Gott selbst sei.***) Je mehr wir uns in die Anschauungen Gassendi's vertiefen, je mehr werden wir erkennen, daß wir es hier mit keiner in sich selbst consequenten Weltanschauung zu thun haben, wie uns

*) Siehe auch bei Sigwart. Gesch. d. Ph. Bd. II. Vom sechzehnten Jahrhundert bis Kant. Gassendi p. 74 ff.

**) Ibid. p. 76.

***) Ib. p. 76 u. ff.

als solche Descartes' Lehrsystem entgegentritt, sondern mehr und mehr wird es deutlich, daß wir in dem Autor dieser Lehren, einen scharfsinnigen, gewandten Eklektiker zu suchen haben, der durch einen ihm zu Gebote stehenden Schatz umfangreicher Kenntnisse nach allen Seiten hin vortreffliche Anschauungen zu entwickeln weiß, ohne jedoch im Stande zu sein, seine Lehren in einen inneren folgerechten Zusammenhang zu setzen. Das ist wohl auch vorzugsweise der Grund, weßhalb die oft höchst interessanten Lehren dieses Mannes bei weitem weniger Bearbeiter und Darsteller gefunden haben, wie die Lehren aller seiner Zeitgenossen.

War Gassendi als Philosoph im Ganzen weniger bedeutend, so war er doch nebenbei ein ganz tüchtiger Naturforscher, und namentlich als Astronom und Physiker, nimmt er unter seinen Zeitgenossen eine ganz hervorragende Stellung ein, und von seinen Arbeiten sind seine Biographieen des Copernicus und des Tycho de Brahe ganz besonders beachtenswerth.*) Seine physikalischen Grundanschauungen sind es daher, welche uns insbesondere interessiren, und namentlich in Rücksicht auf Leibniz verdienen sie eine größere Beachtung wie die Reihe seiner inconsequenten theologischen und ethischen Lehren. Wir übergehen daher die letzteren und werfen einen Blick in die Physik, um die hier entwickelten Lehren gegen die Descartes' zu halten.

Descartes hatte, wie hervorgehoben, Geist und Materie, Stoff und empfindungsfähiges Leben auf das schrofffste geschieden. Gegen diese Trennung sträubte sich Gassendi, er wollte im Hinblick auf die Natur, Leben und Materie, selbstständige Bewegung und Kraft mit dem Wesen des Stoffs unmittelbar vereinigt wissen. Im Mechanismus Descartes' können die Theilchen kein selbstständiges eigenes Leben, keine eigene, innere Thätigkeit besitzen; denn alle Theilchen

*) Vergl. zgl. Lange, Gesch. d. Materialismus p. 122.

sind ohne eigene Kraft, sie sind rein passiv und pflanzen die Bewegung nur fort, sie übertragen sie nur, und weil sie also nur passive, mechanische Instrumente sind, bleibt ihnen ihrem Wesen nach alle Thätigkeit und Bewegung fremd. Eine solche Anschauung läßt sich naturphilosophisch durch Thatsachen nicht stützen; denn alle nichtmenschlichen Wesen, welche nicht fähig waren zu denken, und also keine Geister nach der Ansicht Descartes' waren, konnten keinenfalls als bloße unselbstständige Maschinen angesehen werden, und so behauptete Gassendi, daß alle Dinge und Theilchen als corpusculare Atome ein eigenes Leben und selbstständige Bewegung besitzen; auf höheren Stufen sind diese Theilchen selbst empfindungsfähig,*) und im Menschen steigert sich die Fähigkeit des Stoffs bis zur Denkkraft. Geist, Leben, Bewegung, Kraft und Stoff sind daher nicht geschieden, sondern Kraft und Bewegung sind Prädikate und Accidenzen am Grundsubstrat des Stoff's. So glaubte also der berühmte materialistische Corpuscularphilosoph den Widersprüchen der rein mechanischen Anschauung Descartes' entgehen zu können, wenn er die atomistischen Stofftheilchen und Corpuskeln mit einer eigenen Kraftquelle begabte. Allein die unendlichen Kräfte brauchten selbstständigen Raum zur Bewegung, und da innerhalb des corpuscularen, unendlichen Stoffcontinuums die Kräfte, weil sie ihrer Natur nach von der todten, trägen, undurchdringlichen Stoffmasse etwas völlig Verschiedenes sind, keinen selbstständigen Raum gewinnen konnten, mußten sie naturgemäß, um sich bewegen zu können (denn innerhalb des Stoffcontinuums wäre keine selbstständige, freie Bewegung möglich gewesen), eben dieses Stoffcontinuum zersprengen. Es mußten sich die Theilchen, da sie eigene, selbstständige Kräfte besitzen sollten, von einander loslösen und isoliren, und ihre Kräfte sich

*) Siehe auch bei Lange Gesch. d. Materialismus p. 125.

nicht im Stoff, denn dieser war ja hart und undurchdringlich, sondern zwischen den Stofftheilchen, d. h. im stofflosen leeren Raume ansiedeln. Da nach der Lehre der Materialisten die Welt durch und durch aus Stoff besteht, im Stoffe selbst aber kein Raum zur Bewegung sein kann; denn er ist, wie hervorgehoben, seinem Wesen gemäß absolut träge und undurchdringlich, so bleibt nichts übrig, als die Realität des leeren Raumes zu behaupten, der zwischen den Stoffatomen befindlich, die wirkliche Bewegung ermöglicht. Gassendi folgte in Rücksicht dieser Ansicht ganz consequent den Lehren der alten berühmten Atomisten, welche auch ein Volles und ein Leeres gelehrt hatten, und richtig einsahen, daß, gäbe es nur ein Volles, es keine Atome und nichts Getheiltes geben könne,*) es muß daher etwas dem Vollen Entgegengesetztes existiren, das die Atome als solche auseinanderhält, dieses Auseinanderhaltende und Zersprengende aber ist die bewegliche und lebendige Kraft, welche folgerichtig nur im Leeren Raum hatte. Wir haben gesehen, wie Descartes die Körperwelt als einen Mechanismus im großen Stil entwickelte, er nahm, wie hervorgehoben, nur eine unendlich ausgedehnte Welt und nur eine unendliche Materie an, diese war nun in der That ein völliges Stoffcontinuum, allein dieses Stoffcontinuum war eben, wie wir sahen, nur ein mechanisch passives Instrument, in ihm gab es keine eigene, selbstständige Bewegung der Theilchen und keine selbstständigen Kräfte; dieser Anschauung entging Gassendi durch die Annahme des leeren Raumes, durch welchen die Theilchen als Atome selbstständig wurden und mit eigener frei beweglicher Kraft sich gegeneinander abgrenzten.

Descartes sträubte sich als Geometer und consequenter Mechaniker gegen die Annahme des absolut leeren Raumes, und wir

*) Vergl. E. Zeller, D. Philos. d. Griechen Th. I. 2te Aufl. p. 593.

werden im Folgenden genauer einige Stellen aus seinen Principien hervorzuheben Gelegenheit haben, aus welchen wir erkennen, daß er diesen Punkt im Hinblick auf seine rein mechanische und geometrische Grundanschauung der Außenwelt wohl berücksichtigt hatte. Ueber die Schwierigkeiten, welche sich von mathematischer Seite gegen den leeren Raum erhoben, ging der gelehrte Probst zu Digne mit Leichtfertigkeit hinweg, er erkannte nicht scharf genug, daß er sich durch die Aufnahme dieses Begriffs ein neues mathematisches und metaphysisches Problem geschaffen hatte. Wir haben im vorigen Abschnitt hervorgehoben, daß durch die Lehren Descartes' die Wechselwirkung als ein zu lösendes Problem hingestellt wurde. War nun durch Gassendi eben dieses Problem gelöst worden? Waren alle Schwierigkeiten durch den Begriff des leeren Raumes getilgt? Hier liegt das zu lösende Problem! — Wie werden es die materiellen mit Kraft begabten Atome anfangen durch den leeren Raum hindurchzuwirken, da eben dieser thatsächlich vorhandene, leere und stofflose Raum jede unmittelbare, stoffliche Berührung, jeden unmittelbaren Stoß und Druck von Stoff unmittelbar zu Stoff durch seine Kluft verhindert? denn der leere Raum ist stofflos und im absolut Stofflosen gibt es weder stoffartigen Druck noch Stoß, versuchen es also die Atome sich hier zu drücken, so quetschen sie eben nur den leeren Raum, aber nicht unmittelbar ihre stoffhaltigen Corpuskeln. Hier giebt es mathematisch gesehen nur eine Alternative, die, wie wir im Folgenden genauer sehen werden, von allen Geometern und Mathematikern erkannt wurde: Entweder das Raumcontinuum zu setzen und hiermit den absolut leeren Raum = 0 anzunehmen, d. h. ihn als reale Größe und als Realität überhaupt absolut aufzuheben, oder die discontinuirliche, corpusculare Atomistik zu setzen, womit dann aber consequenterweise jede directe materielle Berührung unter den Corpuscularatomen geleugnet werden muß, und das Wechsel-

wirkungsverhältniß zwischen ihnen zu einem tieferen Problem gemacht wird. Denn, kann es nach der materialistischen Anschauung der Corpuscularphilosophen kein räumliches Stoffcontinuum geben, sondern müssen die Atome ihrer Natur nach discontinuirlich sein, und sind sie durch kleinste Zwischenräume nothwendig getrennt, so müssen sie sich dennoch in jedem Falle räumlich berühren um auf einander zu wirken. Nun erscheint aber die unmittelbar räumliche Berührung durch die Leere gehindert,*) es müßten also die Atome gewissermaßen Arme haben, um räumlich durch den leeren Raum hindurchlangen zu können, oder aber, es müßten ihnen wenigstens Augen zugestanden werden, durch welche die Atome eine wahrnehmbare Fühlung und Berührung miteinander durch den leeren Raum hindurch nehmen könnten; alle diese complicirten Werkzeuge können aber unmöglich den einfachen und untheilbaren Atomen zugestanden werden, und so sehen wir, wie uns das Wechselwirkungsproblem vom atomistischen Gesichtspunkt der Corpuscularphilosophen in die größten Schwierigkeiten verwickelt; denn selbst materiell dürften sich bei vollem continuirlichen Raume die Atome nicht berühren, weil, wenn zwei Atome zusammen einen gemeinschaftlichen materiellen Berührungspunkt besitzen, sie in diesem Punkt eben keine untheilbaren einzelnen Atome mehr sein könnten. Alle diese

*) Die Urheber der Atomlehre haben indessen ihre Anschauung nicht streng und consequent in diesem Punkte durchgeführt, und dennoch trotz des leeren Raumes eine unmittelbare Berührung der Atome zugelassen. (Siehe E. Zeller Gesch der Ph. d. Grch. 2te Aufl. p. 593.) Daß die Atomisten nur rein mechanische Wirkungen wie Druck und Stoß u. s. w. annehmen konnten ist selbstverständlich, der schwierige Punkt aber sind hier die dynamischen Fernwirkungen. Hier half man sich nun mit Empedokles durch die Lehre von den Ausflüssen, nach welchen es möglich war, daß die Atome des einen Dinges (z. B. des Magnets) sich in den Atomzusammenhang des anderen Dinges (des Eisens) durch die Leere hindurchbegeben konnten, um so die Wirkung zu vollziehen. (Siehe ebend. p. 594 u. Anmerk. 3.)

Schwierigkeiten hatte Descartes mit geometrischem Scharfblick recht wohl erwogen, und die Atomtheorie der Alten anzunehmen schien ihm deshalb niemals gerathen. Gassendi erkannte recht wohl die bedeutenden mathematischen Vorzüge der Theorie Descartes' und hütete sich sehr das Wechselwirkungsverhältniß zwischen den Atomen umständlicher zu erörtern; dennoch konnte er es an einzelnen Punkten nicht ganz vermeiden, hierüber zu sprechen. Sehen wir nun im Hinblick auf die wenigen Stellen zu, wie der berühmte Materialist über diese schwierigen Punkte hinweg will, so erkennen wir hieraus zugleich deutlich, wie sehr an dieser Stelle seine Lehre ihre Achillesferse bloßlegt. Gassendi will die Fallkraft erklären. Ein Stein, den ich in die Luft emporgeschleudert habe, fällt wieder zur Erde. Was geschieht? Gassendi sagt, wenn nicht von der Erde aus etwas zu dem Steine hinkäme, um ihn festzuhalten, so müßte der Stein ohne seine Richtung zu verändern immer weiterfliegen. Was ist nun aber dieses Etwas, was zu dem Steine hinkommt, um ihn zur Umkehr zu bewegen? — An Hände und Arme der Erde zu denken war selbst Gassendi nicht möglich. Er greift nun, wie das häufig in seinen Schriften vorkommt, zu einem scheinbar recht einleuchtenden Gleichniß.*) An einen Knaben erinnert er, der durch die Sinne das Bild eines Apfels vom Baume her empfängt; das Bild, das zu ihm kam, bewegt ihn, so daß er von seinem Wege abbiegt, um dem Apfel zuzustreben. Allein, das Beispiel hinkt; denn, wie schon angeführt, mögen die Atome beschaffen sein wie sie wollen, Augen oder ähnliche Fühlwerkzeuge können wir ihrer völlig einheitlichen und untheilbaren Natur nicht zugestehen, selbst wenn wir so weit gingen sie als empfindliche Wesen, als Geister oder Monaden zu setzen. Das Beispiel hat uns das Problem klar gelegt. Es handelt sich

---

*) Vergl. auch Lange. Gesch. d. Materialismus. p. 124.

um eine völlig widerspruchslose klare Anschauung der Wechselwirkung vom atomistischen Gesichtspunkte der Corpuscularphilosophen. Gassendi mochte sich drehen und wenden wie er wollte, es blieb ihm, wie sein Beispiel zeigt, in diesem Punkte ein unklarer Rest in der Erkenntniß bestehen, doch hütete er sich wohl dieses einzugestehen, und in den Schriften, wo er zugleich über die übertragene Bewegung zu handeln hat, verfährt er so, als sei dieses Problem für ihn gar nicht vorhanden. Auch in diesem Punkte zeigt sich ein gewisser Eklekticismus des berühmten Materialisten. In allen Fällen wo er naturwissenschaftliche und namentlich astronomische Fragen behandelt und auseinandersetzt, kümmert er sich wenig um die widerspruchsvollen, undenkbaren und unklaren Grundanschauungen, denen er mathematisch huldigte, er setzt sich hier über alle Schwierigkeiten ohne alle wissenschaftlichen Scrupel hinweg. Das mochte ihn in mancher Hinsicht geschickt machen zum Naturforscher, aber völlig ungeschickt wurde er hierdurch zum Philosophen, und als solcher ist er denn auch gegen seinen berühmten Landsmann Descartes nur ein Dilettant geblieben. Dennoch hat Gassendi zu Paris eine Schule um sich gesammelt, und zur Zeit unseres Philosophen war an der dortigen Universität der Rangstreit zwischen der Schule Descartes' und Gassendi's noch nicht entschieden. Die Vertreter beider Lehren, einig darin, der Scholastik den Garaus zu machen, feindeten sich in ihren gegenseitigen Anschauungen noch immer heftig an, und begünstigt durch diese Streitigkeiten, gelang es den Theologen Anhänger zu sammeln, welche auf die Grundprincipien der altclassischen Lehren zurückgriffen, und so geschah es, daß zu Paris zur selben Zeit auch die aristotelische Philosophie wieder einen erneuerten Aufschwung nehmen konnte.*) —

*) Siehe auch d. Lange Geschichte d. Materialismus. p. 126.

Als Leibniz mit seinen von Jugend auf eingesogenen aristotelischen Grundanschauungen insoweit selbstständig wurde, daß er sich über die Streitigkeiten beider Schulen ein eignes Urtheil bilden konnte, mußten sich ihm von hier aus leicht die Einseitigkeiten beider Lehren zeigen, und er erkannte mit den übrigen Fachgenossen sehr bald, daß es vorzugsweise das Problem der Wechselwirkung war, an dessen Lösung beide Schulen scheiterten. Alle naturwissenschaftlichen Entdeckungen, alle physikalischen Grundlehren mußten unmittelbar zu diesem Problem zurückleiten; die Wechselwirkung war daher das punctum saliens aller tieferen Gemüther jener Zeit, denen es Ernst darum war, ihrer Weltbetrachtung und ihrer physikalischen Forschung völlig widerspruchslose Anschauungen zu Grunde zu legen.

Aber obwohl Leibniz von seinem ursprünglichen aristotelischen Gesichtspunkt sehr rasch die Einseitigkeiten der materialistischen Lehren und der Lehre Descartes' erkannte, so konnte er doch, so lange er noch als jugendlich begeisteter Anhänger des Aristoteles philosophirte, sich noch keine genügende Antwort geben auf die Frage, welche von beiden Lehren für die physikalischen Anschauungen, sobald man beide gegeneinanderhielt, den unbedingten Vorzug verdiente.

Er stellte diesen Vergleich aus richtigen Grundgesichtspunkten gar nicht auf und verwarf eben anfänglich beide Lehren, doch beide verwarf er noch in einer Weise, daß wir deutlich sehen, wie wenig tief und scharf er sich in beide philosophische Anschauungen hineingelebt hatte, und wir erkennen, daß er keiner dieser Lehren bis zum Jahre 1671 schon bis zu dem Punkte gefolgt war, von dem aus er erkennen konnte, daß sie sich im Grunde mit ihren eigenen Waffen schlugen, und daß sie in den schwierigsten Fragen Inconsequenzen gegen die ursprünglichen Behauptungen und Principien begingen. Vertiefen wir uns in die ersten selbstständigen philosophischen Schriften unseres Philosophen aus der Mainzer Periode, und sehen

wir uns zuerst das aus theologischen und ethischen Motiven im Jahre 1668 geschriebene Schriftchen an, das mit dem Titel: **Confessio naturae contra atheistas** erschien, und lesen wir die Ausfälle, welche unser Autor hier gegen die materialistischen Lehren macht, so erkennen wir wohl, daß er im Allgemeinen das Einseitige dieser Lehren erkannt hatte, daß er aber den richtigsten Punkt der eigentlichen Schwierigkeiten hier doch noch nicht begriff. Ein Gleiches gilt von dem Inhalt des Briefes an seinen früheren Lehrer Jacob Thomasius aus dem Jahre 1669, worin er sich besonders auch gegen Descartes ausspricht, und seinem Lehrer mit einer gewissen Betonung versichert, daß er keineswegs Cartesianer sei. „Ich scheue mich nicht zu sagen," äußert er hier „daß ich in den physikalischen Büchern des Aristoteles mehr Wahrheiten finde, als in den Meditationen Descartes'; so weit bin ich entfernt ein Cartesianer zu sein." *) Er tritt hier seinem Lehrer, wie das völlig seiner Gesinnung entspricht, als ein versöhnender Vermittler zwischen Aristoteles und den Ansichten der neueren Philosophen entgegen, und will den Beweis führen, daß sich die aristotelischen Principien recht wohl mit den physikalischen Ansichten der neueren Lehren, wie sie unter den Physikern zur Zeit gäng und gäbe sind, vereinigen lassen. Allein diese Art von Vermittlung zeigt uns, daß Leibniz hier noch nicht scharf genug begriff, worum es sich handelte, und was besonders wichtig ist, es geht aus diesem Schreiben deutlich hervor, daß er hier noch nicht seine neue Idee erfaßt hatte.

Erst die im Jahre 1671 unter dem Titel: **Hypothesis physica nova: seu theoria motus concreti et theoria motus abstracti** veröffentlichte Schrift läßt erkennen, daß er bereits tiefer in die physikalischen Anschauungen der Zeitgenossen eingedrungen ist.

---

*) Epistola ad Jacobum Thomasium No. II.

Es ist diese Schrift für den folgenden Abschnitt, welcher die wesentlichsten Anstöße zu den neuen Ideen Leibniz's zu untersuchen hat, von ganz besonderer Wichtigkeit, da aus einigen höchst interessanten Stellen derselben hervorgeht, daß das Grundprincip der Monade hier dem Wesen nach im Hintergrunde der Seele unseres Philosophen bereits heraufdämmerte. Neben dem allgemeinen Sinn für die physikalische Forschung, ist es wohl zugleich dieser Schimmer der aus einer Thatsache geschöpften neuen Idee gewesen, der Leibniz in der Folge mehr und mehr anstachelte die Ansichten Descartes' scharf zu durchdenken, sich in seine Ansichten mehr und mehr hineinzuleben, um ihnen nun erst allmählig genauer die Widersprüche, die Fehler und Inconsequenzen abzugewinnen. Vielleicht wären seine neuen Ideen niemals zur völligen Klarheit herangereift, wenn er nicht allmählig mehr und mehr auf die Ansichten Descartes' eingegangen wäre, und ganz vom Gesichtspunkt eines Cartesianers das Wechselwirkungsproblem zwischen Leib und Seele durchdacht hätte. Will man, wie das viele Kritiker thun, und auch Kuno Fischer will, behaupten, daß Leibniz niemals Cartesianer gewesen sei, auch seine neue Idee nicht aus der Empirie und aus bestimmten naturwissenschaftlichen Thatsachen geschöpft, sondern völlig a priori von einem ursprünglichen aristotelischen Gesichtspunkt aus gefaßt habe,*)

---

*) Daß Kuno Fischer sich entschieden dieser Ansicht zuneigt, geht daraus hervor, daß er die in der ersten Auflage p. 81 seines Werkes über Leibniz ausgesprochene Ansicht über das neu entdeckte Princip, (welche den Nachdruck auf den Blick Leibniz's für die physikalische Anschauung und auf den Sinn für Empirie legt: so daß „nicht durch ein ontologisches Argument," sondern: „was dem Geiste dieser Philosophie und dem Ideengang ihres Urhebers mehr zu entsprechen schien, vielmehr durch einen Blick in die Natur der Dinge der Hauptgedanke des Systems entdeckt wurde") in der 2ten Auflage desselben Werkes sich nicht wieder abgedruckt findet, was um so mehr Wunder nimmt, als in der Zwischenzeit die durch Onno Klopp veröffentlichten Schriftstücke und Briefe

so erscheint das unter allen Umständen zu eng gegriffen. Um Leibniz's neue Idee zur Geburt zu bringen, wirkten, wie wir im folgenden Abschnitt genauer erörtern werden, eine große Reihe verschiedener Faktoren zusammen, der aristotelische Gesichtspunkt ist gewiß einer der hervorragendsten Faktoren gewesen, aber es kommt zu ihm noch ein anderer ebenso bedeutender Faktor hinzu, dieser lag, wie wir im Folgenden sehen werden, in einer neu entdeckten empirischen Thatsache, welche auf seinen ursprünglichen aristotelischen Gesichtspunkt zurückwirkte, so daß ihm so zu sagen hiermit ein Licht aufging, mit dem er nun in die Philosophie Descartes' hineinleuchtete, um in Rücksicht auf diese Lehren die Richtigkeit seiner Ideen zu prüfen. Aus naturwissenschaftlichem und physikalischem Antriebe fühlte sich Leibniz zu den physikalischen Anschauungen Descartes' mehr und mehr hingezogen, und erst jetzt, nachdem es ihm im eigenen Kopfe klar geworden, konnte er tiefer in Descartes' Lehren eindringen, *) um die Grundfrage über die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele genauer zu untersuchen, und so allmählig das Wechselwirkungsproblem zum Mittelpunkt seiner Gedanken zu erheben.

---

den Naturforschersinn Leibniz's nicht nur in ein helleres Licht stellen, sondern wie wir im Folgenden sehen werden, zugleich Bestätigungen liefern dafür, daß Leibniz nie ohne physikalische und empirische Rücksichten neue Gedanken gefaßt hat. (Vergl. d. berühmten Briefe Leibniz's an d. Herzog v. Braunschweig Lüneburg. Leibniz' Werke von Onno Klopp. Bd. III p. 241—277 ff.)

*) Wir dürfen daher annehmen, daß das tiefere und ernstlichere Studium Descartes' in der Zeit von 1670—86 oder 89 fällt; denn in diesen Jahren reifen Leibniz's Ideen heran, und wenn auch im Jahre 1671 die wichtigsten Prinzipien wie wir zeigen werden, erfaßt wurden, so waren sie damals doch noch keineswegs so ausgebildet, daß das System seiner Weltanschauung, und die Lösung welche er dem Wechselwirkungsproblem angedeihen ließ, schon in ganzer Klarheit vor ihm stand. —

Zweites Capitel.

Leibniz' Lehre und die physikalischen Grundbegriffe.

I.

Die wesentlichsten Anstöße zur Begründung des neuen Princips.

Wir haben die Reihe von Gründen entwickelt, und die vorzüglichsten Bedingungen angegeben, welche Leibniz der Denkweise Descartes' in die Arme führten. Wir haben ferner durch einen Ueberblick auf die herrschenden Lehren an der Universität zu Paris, und durch den Hinweis auf das noch zu lösende Problem, den Ausgangspunkt der Zweifel hervorgehoben, welcher die tiefer blickenden Zeitgenossen innerlich aufregte und zum weiteren Nachdenken zwang. Als Leibniz sich mit den berühmten Schriften Descartes' zu beschäftigen anfing, mußte er durch die Selbstständigkeit seines Denkens gezwungen, sehr bald in das Bereich dieser Zweifel hineingezogen werden. Indem wir ihm jetzt an der Hand derjenigen descartes'schen Stellen, welche bei seiner umfassenden Bildung am meisten dazu geeignet waren ihm tiefere Anregungen zu Zweifeln und zum weiteren Nachdenken zu geben, in diese Stätte der Gedankengeburten zu folgen versuchen, wird es uns am leichtesten gelingen den Werth der leibniz'schen Ideen in ein helles Licht zu stellen und sie in ihrem Entstehungsgrunde zu begreifen. — Uebersehen wir die Hauptgedanken, welche vorzugsweise zum Ausgangspunkte tieferer Zweifel dienen mußten, und welche zugleich als weitere Anstöße wirken

konnten, so wird unsere Aufmerksamkeit hauptsächlich auf eine Reihe physikalischer und physiologischer Beobachtungen gelenkt, an welche leicht das Nachdenken für den weiteren combinirenden Gedankengang anknüpfen konnte. — Descartes, haben wir gesehen, hatte die ganze äußere Erscheinungswelt als eine im wesentlichen ausgedehnte Stoffmasse in Form eines todten Mechanismus angesehen. Die körperlichen Wesen waren ihm mit dieser Anschauungsweise nothwendig zu todten und völlig leblosen Maschinen und Mechanismen erstarrt, und selbst die höheren und höchsten Thiere, denen eben nicht gut Denken zugesprochen werden konnte, waren hiermit zu wandelnden Automaten geworden. Eine solche Betrachtungsweise mußte die Skeptik um so mehr herausfordern, als im Jahre 1648 ein thierpsychologisches Werk von Hieronymus Rorarius erschienen war, in welchem dieser Schriftsteller nichts weniger zu beweisen sich bemühte, als daß den Thieren nicht nur in bestimmter Weise Vernunft zukäme, sondern daß dieselben sogar einen weit besseren Gebrauch von derselben zu machen wüßten, als die Menschen. Mit diesem Anstoß mußten also von neuem die Zweifel Nahrung erhalten, und von neuem die Untersuchungen aufgenommen werden über die schroffe Trennung von Thier und Mensch, wie sie von Descartes auf Grund der Unterscheidung zwischen Denken und Ausdehnung durchgeführt war. Von neuem aber wurde durch die Untersuchungen, ob den Thieren gleichfalls ein Denken zuzusprechen sei, die Frage nahegelegt, wo denn das Denken seinen Sitz habe, und wenn Descartes zuversichtlich behauptete in der Seele, wie dann die Seele und ihr Zusammenhang mit dem Leibe aufzufassen sei. Descartes war von der absoluten Gewißheit und Vorstellungsklarheit ausgegangen, nur das wollte er statuiren und gelten lassen, was zweifellos und also völlig klar und deutlich gesetzt werden konnte. Diese absolute Sicherheit und völlige Klarheit, welche Descartes methodisch forderte

wurde in der That auf die härteste Probe gestellt durch das Problem über den Zusammenhang von Leib und Seele. — Ein flüchtiger Blick in die cartesianische Psychologie wird uns das lehren. Descartes hatte die Seelenthätigkeit zusammengefaßt in den Begriff des cogitare, dieser zerfiel ihm ähnlich wie bei Aristoteles in perceptio und voluntas.*) Für die Perceptionen nahm er drei verschiedene Stufen an: Sie geschehen erstens durch die Sinne, zweitens durch die Einbildungskraft und drittens durch das reine und klare, verstandesmäßige Denken. Nur durch die letzte Auffassung nimmt die Seele sich selbst wahr, die sinnliche Erkenntniß, welche sich nach außen richtet, sieht nur die äußere Erscheinungswelt, d. h. die Welt der Körper und bewegten Massen, die Einbildung steht mitten inne, sie schöpft aus der äußeren Umgebung, und gestaltet nach inneren Gesetzen des Verstandes.**) Wird nun dem Denken die Aufgabe gestellt den Zusammenhang von Leib und Seele klar und anschaulich zu erfassen, so kann dieses nach den descartes'schen Anschauungen vorerst nicht geschehen durch die reine und klare, verstandesmäßige Auffassung, denn dieser sogenannte reine Verstand ist nach Descartes nur im Stande völlig klar sich selbst zu erfassen. Descartes giebt daher zu, daß das Problem durch den reinen Verstand nicht zu lösen sei, wie andererseits auch die mit dem Verstande verknüpfte Einbildungskraft, da sie nicht so völlig klar und bestimmt erfaßt wie der reine Verstand, die Sache noch völlig dunkel lasse. Da dem so ist, bleibt also nichts übrig, so folgert er, als sich diesen Zusammenhang rein sinnlich zu construiren, und ihn als materiell, und den Verhältnissen der äußeren, ausgedehnten

*) Vergl. Arist. De anim. III 9—10. Siehe zugl. die hierauf bezüglichen Stellen der ethischen Schriften.

**) Die Imaginatio ist übrigens durch Descartes nicht speciell behandelt worden.

Erscheinungswelt analog, vorzustellen.*) Descartes wirft sich also aus Verzweiflung über die Dunkelheit der Sache offen dem sinnlichen Materialismus in die Arme. Allein, die Schwierigkeit der Anschauung läßt es dennoch nicht zu einer klaren Durchführung selbst von der sinnlichen und materialistischen Seite kommen. Werfen wir weitere Blicke in die nähere Ausführung über den Zusammenhang von Leib und Seele durch Descartes, so kommen wir zu einem höchst interessanten Factum. Im sogenannten **Conarion****) glaubte Descartes den Hauptsitz der Seele aufgefunden zu haben. Da unsere Sinnesempfindungen doppelt sind, wie z. B. die des Gehörs und Gesichts, der Gegenstand aber von dem sie ausgehen nur einer ist, und die Vorstellung in der Seele, welche sie erzeugen gleichfalls nur eine sein muß, so haben wir im Gehirn ein einfaches Organ zu suchen als Sitz der Seele. Da nun die Struktur unseres Gehirns eine Doppelung erkennen läßt, und als in sich selbst einheitliches Organ allein die Zirbeldrüse hervortritt, so bleibt nichts übrig, als diese für den hauptsächlichen Seelensitz anzunehmen.***) Ein materieller Punkt also war gefunden an dem die denkende Seele mit dem ausgedehnten Körper sich berührte, und beide aneinander hafteten. Hiermit also war das Problem gestellt; denn dieses bestand eben darin, in welcher Art das Aneinanderhaften, und in welcher Art die eigentliche Berührung zwischen der denkenden Seele und dem ausgedehnten Körper zu denken, und klar und anschaulich zu erfassen sei. Nun hätten wir glauben sollen, der, namentlich nach der sinnlichen Seite so klar denkende und geometrisch geschulte Descartes hätte uns die Art dieser Berührung ebenso klar

---

*) Vgl. De passionibus I. Die weitere Ausführung dieses Gedankens findet sich De homine § 82 u. § 102.

**) Jb. I, 31. (Glans pinealis.) Die sog. Zirbeldrüse.

***) Jb. I 31.

zu verdeutlichen gewußt, wie er im Stande gewesen wäre den Grad der Bewegung eines Mühlrades durch die bestimmte Druckkraft eines Gewässers zu bestimmen. Allein, sehen wir genau zu, in welcher Weise er den Berührungsact zwischen der in der Zirbeldrüse befindlichen Seele und dem Körper vorstellbar zu machen suchte, so müssen wir es vorerst befremdlich finden, daß er zu dieser Erklärung nicht, wie es erforderlich wäre, zwei rein körperliche und mechanische Elemente, sondern im Gegentheil einen sehr unbestimmten, dem völlig entgegengesetzten Begriff, zur Veranschaulichung herbeizieht. Und so ist es denn höchst bemerkenswerth, daß der materielle Seelenkörper, dessen Sitz Descartes in der Zirbeldrüse aufgefunden zu haben glaubte, nicht von einem mechanisch todten Elemente geschüttelt und in Bewegung gesetzt werden sollte, wie etwa lebloses Wasser das leblose Mühlrad bewegt, nichts lebloses und todt-mechanisches, sondern etwas höchst lebendiges, dem Ausdrucke nach sogar etwas *geistiges* sollte es sein das die Seele stößt und schüttelt. Die sogenannten *Lebensgeister*, als die feinsten und *feurigsten* Bluttheilchen sind es, so entwickelt Descartes, welche mit den Nerven in Verbindung stehend, die Seelenperceptionen vermitteln.*) Die Unbestimmtheit und Unklarheit des zu Hülfe genommenen Begriffs sogenannter Lebensgeister charakterisirt sich selbst. Also Geister im Körper, feine und feurige Bluttheilchen, welche nicht mehr im eigentlichen Sinne des Wortes mechanisch mit der Seele verkehrten; denn obwohl uns Descartes auch gestützt auf die damals epochemachende Entdeckung Harvey's über die Blutcirculation, versichert, daß es die Blutbewegung ist, welche das Conarion bewegt, so sieht er sich trotzdem genöthigt, einen qualitativen nicht mehr rein mechanischen Begriff herbeizuziehen, um die Natur und hiermit die Wirkungs-

*) De passionib. I. 34.

weise der Lebensgeister zu erklären. Nicht mehr der rein quantitative Stoß, sondern der feurige Geist und die Kraft der Flamme*) der Lebensgeister ist es, welche über das Conarion hinaus direkt die Seele in Empfindungen versetzt. Der schärfere Hinblick in die von Descartes versuchten Erklärungen der Wirkungsweise dieser Lebensgeister läßt es trotz aller Versicherungen des Gegentheils nicht mehr zweifelhaft, daß die physiologische Anschauung über den Zusammenhang von Leib und Seele den mechanischen Nexus bereits durchbrochen hatte. Die feurigen und Wärme ausstrahlenden esprits animaux im todten Mechanismus des Körpers mußten den Kritiker zu tieferem Nachdenken auffordern, sie bildeten in der That einen Zündstoff, welcher bei den hellen Gedanken eines klarer blickenden Kopfes neue Ideen in's Leben rufen konnte. — In der That was Descartes ahnungslos, und wider den Geist seines Systems physiologisch hier durchführte, sehen wir später den scharfsinnigen Leibniz mit vollem Bewußtsein vollziehen. Die todte rein mechanisch wirkende Körperwelt sehen wir unter seinen Händen zerbrechen, die Lebensgeister aber griffen allenthalben Platz und verdrängten allmälig die unklaren Begriffe über das Wesen der ausgedehnten Körperwelt. Die Reihe von Ueberlegungen, sowohl nach psychologischer wie physiologischer Seite, welche sich entspinnen, sobald wir

*) De pass. I. 10—11. Es ist übrigens sehr interessant, daß sich auch Gassendi das Wesen der Seele und ihre Verbindung mit dem Leibe durch die Wirkung des Feuers und der Flamme vermittelt vorstellte. Er spricht von einer calor vitalis die eine Art Weltseele vorstellt, und im Menschen nimmt er ein doppeltes Seelenwesen an, erstens eine thierische Seele als Lebens- und Empfindungsprinzip, und eine vernünftige Seele mit den Eigenschaften des Denkens und Wollens. Die thierische Seele setzt sich mit der letzteren in Verbindung, sie ist gleichsam eine höchst feine Substanz, die sich mit einer Feuerflamme vergleichen läßt und als die Blüthe der Materie angesehen werden kann. (Vergl. auch bei Sigwart, Gesch. d. Philosophie des sechzehnten Jahrhunderts bis Kant. Bd. II. p. 76.)

eingehender über das Problem des Zusammenhangs von Leib und Seele nachdenken, lassen leicht erkennen, wie ungezwungen und natürlich die weiteren Combinationen, welche Leibniz machte, sich an diese Gedankenreihe anknüpfen, es liegt daher von vornherein sehr nahe zu vermuthen, daß aus dem ursprünglichen Nachdenken über dieses Problem ihm deutlich oder undeutlich die Reihe der Gedanken entsprang, welche den descartes'schen und spinozistischen Substanzbegriff widerlegten.

Leibniz richtete schon als Knabe sein Streben darauf, das Wesen der Natur zu erklären, und es aus dem Grunde zu erschöpfen. Alle Unklarheiten suchte er zu durchdringen, und in der Reihe seiner Jugendproducte erkennen wir aus einer Schrift: **De principio individui**, wie scharf und klar er den nicht leichten Streit zwischen Realisten und Nominalisten zu schlichten wußte. Als er sich mit den Schriften Descartes' gründlicher zu beschäftigen anfing, als er eindrang in die gesammte Weltanschauung dieses Geistes, da mußte er mehr und mehr erkennen, daß die Philosophie Descartes' beachtenswerther war als sie ihm ursprünglich vom aristotelischen Gesichtspunkte aus erschienen war. Mehr und mehr erkannte er die Schärfe der Bestimmungen durch welche Descartes den Substanzbegriff festgestellt hatte; aber je mehr er Descartes folgte, und je schärfer er selber die Bestimmungen Descartes' anwenden lernte, desto deutlicher mußte ihm werden, daß Descartes durch seine Anschauungen gegen seine eigenen Principien fehlte. Und als er als fünfundzwanzigjähriger Mann daranging im Sinne des cartesianischen Philosophirens das ganze Weltall und die vor uns ausgebreitete Erscheinungswelt zu erklären, fand er bereits, daß Descartes das Wesen der Bewegung nicht ganz correct im mechanischen Sinne erfaßt hatte, noch weniger aber die Erscheinungen der Körperwelt richtig hiermit erklärte. Nun ist es höchst interessant in einem

in Mainz geschriebenen Werkchen*) zu finden, daß Leibniz die Urpotenz der Bewegung in einer Substanz findet, welche er den Weltäther nennt, der ihm alle Körper ebenso durchdringt, wie Descartes' Lebensgeister das körperliche Blut, und während Descartes diese Lebensgeister mit der Kraft und belebenden Wirkungsweise des Feuers auf das engste in Beziehung setzt, so geht auch unserem Leibniz alles Licht, alles Leben und alle Schwere von dieser Aethersubstanz aus.**) Die scharfe Trennung zwischen allem Geistigen und Körperlichen war vom cartesianischen Gesichtspunkte gefordert. Descartes hatte vom abstracten Gesichtspunkte diese Trennung durch-

*) Hypothesis physica nova etc. 1671.

**) Er sagt hierüber in einem Briefe an den Herzog von Braunschweig-Lüneburg: „Ich habe ein Hypothesin formirt, undt gewiesen, daß ein einiger, von niemand verneinlicher, Universal-Motus und circulation des Liechts umb unsere Erdkugel alle 24 stunden, so kein Tychonicus noch Copernicanicus verwerffen kann, es stehe gleich oder gehe die Erd, fast aller wunderlicher effecten der natur ursach sey. Nehmlich ich setze, daß die starke bewegung, so daß Liecht oder der subtile mit dem Liecht oder Sonnen sich bewegende alles durchdringende Aether, welcher von der lufft unterschieden, weil solche schwehr, er aber als ein Kind der Sonne, nicht, sondern mit seiner bewegung eine Ursach sey gravitatis, Elaterii, et verticitatis, oder des gewichtes der Erde und des Compasses, das ist 1) warumb die Dinge, so man schwehr nennt, zu Boden fallen, 2) warumb gewisse gespannte oder gepressete Dinge, als gespannte Bögen, Federn in Uhren, die gepressete Luft in den windtbüchsen ꝛc. mit solcher Gewalt, so bald sie befreyet, sich in vorigen standt stellen 3) warumb der Magnet undt andere Dinge (doch nicht alle in gleicher Vollkommenheit) wann sie sich frey bewegen können ihre Enden nicht zwischen Osten und Westen oder anderß, sondern zwischen Nordt und Süden stellen. Welches alles dreyes auß dieser Bewegung des Liechts gar klar entstehet. (Vergl. Brief an den Herzog von Braunschweig-Lüneburg vom 21. Mai 1671.) Diese Stelle ist aus mehreren Gründen interessant; denn sie zeigt uns mit den eigenen Worten Leibniz's, wie klar schon dieser Geist mit naturwissenschaftlichem Scharfblicke erkannte, daß die Erscheinungen der Imponderabilien nur durch die Aetherbewegung verstanden werden können, und zweitens, wie sehr schon damals Leibniz bemüht war ein naturphilosophisches Grundprincip zu entdecken, dessen Ursache nicht als Ursubstanz ein Stoff, sondern eine bewegende Kraft, d. h. eine unkörperliche Bewegung war.

führen können, angelangt aber bei der Erklärung des Zusammenhanges von Leib und Seele in concreto, war ihm unter den Händen diese künstliche Scheidewand durchlöchert worden. Was Descartes in diesem einzelnen Erklärungsfalle begegnete, mußte jetzt Leibniz im Allgemeinen erfahren, als er das Wesen der ganzen Erscheinungswelt aus dem Grunde zu erklären unternahm. Das Wesen der Bewegung hatte er sowohl vom abstracten wie vom concreten Standpunkt einer Untersuchung unterzogen. Was ist der Urgrund aller mechanischen Bewegung innerhalb der äußeren Erscheinungswelt, diese Frage hatte er sich gleichzeitig aufgeworfen, und als er sie jetzt zu beantworten unternimmt, findet er den Lebensgeist des Weltäthers. Und wie sich in den descartes'schen Lebensgeistern die träge, mechanische Masse zugespitzt und verfeinert hatte bis zur erwärmenden belebenden Einwirkung auf die Seele, so schien auch im alles durchdringenden Weltäther schon heimlich das Feuer des Geistes zu glühen. Die genauere Untersuchung wird den Kritiker bei Besichtigung dieser interessanten Begriffe leicht lehren, wie schon hier die Anschauung des descartes'schen Substanzbegriffs durchbrochen war, und in Leibniz die neuen Ideen heraufdämmerten. Dieses aber mußte geschehen bereits im Jahre 1671. Allein das Wesen des Kraftbegriffs, das Leibniz als Erklärungsprincip, wie wir im einzelnen zu entwickeln versuchen werden, in die metaphysischen Anschauungen einführte, erlangt erst (und auch dieses wird uns zu zeigen obliegen) völligen Bestand in dem Begriff der Monade. So werthvoll nun dem philosophischen Historiker der Nachweis sein mag, daß Leibniz das Princip der bewegenden Kraft und Bewegung schon i. J. 1671 zum Mittelpunkte seines physikalischen Gedankenkreises machte, so wichtig muß für uns anderseits die Begründung erscheinen, daß neben der reformatorischen Idee des Kraftbegriffs, und neben den Vorstellungen der Lebensgeister schon ein schwaches Bewußtsein der

Monadologie, wenn auch nur im Embryo, zu eben jener frühen Zeit zugleich in seinem Gedankenkreise lebendig war.*) — Suchen wir uns in Bezug auf diesen Punkt nun in eben der Weise die gegebenen Anhaltspunkte wie zuvor für die Hinleitung auf den Kraftbegriff.

In den Jahren 1618—21 war das Mikroskop bereits erfunden worden, und schon um die Mitte des Jahrhunderts ist die naturforschende Welt beschäftigt die mikroskopische Welt zu enträthseln.

---

*) Es ist das bisher fast gänzlich übersehen worden. Wenn Kuno Fischer mit Betonung darauf hinweist, daß Leibniz schon im Jahre 1671 den Begriff erfaßte, der den Keim eines neuen Systems in sich trug und sich allein auf die Briefe desselben an den Herzog von Braunschweig-Lüneburg bezieht (vgl. K. Fischer Leibniz u. s. Sch. 2te Aufl. p. 284), so erscheint das völlig ungenügend; denn so wichtige Aufschlüsse einzelne Stellen dieser Briefe geben, so wenig genügt es, aus ihnen allein den Beweis führen zu wollen, daß Leibniz seine ihm eigene und originelle Idee, welche er in die Philosophie einführte, schon damals völlig concipirt hatte. Denn die neue Idee ist, wie aus dem Folgenden erhellen wird nicht etwa nur der Begriff der Actualität, der unkörperlichen Kraft und Bewegung, sondern dieser Begriff ist es erst in der Fassung der Monadologie. Nun aber geben die Briefe für sich durchaus keinen Aufschluß über das Woher der Monadologie, sondern sie lassen nur erkennen, daß im Hintergrunde des Autors eine neue Idee schimmert. Ob aber diese Idee schon als Monadologie concipirt war, und woher sie aufgenommen war, das ist aus diesen sehr werthvollen Briefen dennoch nicht zu erkennen. Wenn wir über diese Briefe recht streng urtheilen wollen, so werden wir zugestehen müssen, daß man ihrem Inhalte deutlich ansieht, daß unser Autor hier die Tendenz hatte alle seine Ideen nur anzudeuten, um den ganzen Reichthum seiner vielseitigen Gedanken dem Herzog zu zeigen. Im Laufe seiner höchst vielseitigen Auseinandersetzungen, muß er selbst einmal zugestehen, daß er der Kürze halber hier nur sehr dunkel sein könne. Allein, es ist richtig, daß wir trotzdem aus dem Inhalt dieser Briefe erkennen, daß sich der Autor mit einer Reihe von neuen Ideen beschäftigt, doch geht aus keiner Stelle hervor, woher die eigentliche Grundidee der Monadologie geschöpft war. Unter diesen Umständen nun erscheint es Pflicht, sich nicht mit dem Inhalt dieser Briefe zu begnügen, sondern vielmehr in Rücksicht auf diese die in demselben Jahre erschienene Schrift der Hypoth. ph. n. in ihren Theilen zu studiren und zu vergleichen. Und in der That werden wir im Folgenden sehen, daß dieser Vergleich nicht ganz unfruchtbar ist, und in einer sehr merkwürdigen Stelle, die wir unten hervorheben, einen Fingerzeig über die Conception der Idee der Monadologie liefert.

Swammerdam, im Jahre 1637 geboren, hatte eine Reihe der wunderbarsten und schönsten Entdeckungen an Insekten gemacht, bereits im Jahre 1685 sollte dieser kühne Forscher leider nur zu früh der Wissenschaft entrissen werden, aber die Reihe seiner Entdeckungen hatte sich längst allenthalben verbreitet. Man wird nicht behaupten wollen, daß die mikroskopischen und physiologischen Untersuchungen, welche in ihren Resultaten damals die Hauptgespräche der jungen physiologischen Welt bildeten, dazu geeignet waren die Anschauungen Descartes' über das völlig in sich todte Wesen der äußeren, körperlichen Erscheinungswelt zu befestigen.

Hatte Descartes die denkende und vorstellende Welt schroff geschieden von der Körperwelt, weil die Bewegungen der körperlichen Dinge nicht jene in sich klaren Richtungen verriethen, als welche sich die inneren Denkbewegungen charakterisiren, verlangte er, wie schon vorher hervorgehoben, für den Begriff des cogitare die absolute und völlige Klarheit, welche zu übertragen schon auf die höchsten Thiere ihm nicht möglich schien, so war demungeachtet die Vermuthung sehr nahe gelegt, daß auch die Thiere eine Art des cogitare in sich trügen, welches sich durch den Grad der Deutlichkeit freilich immerhin zu unterscheiden hatte vom eigentlichen Begriffe des reineren und klaren menschlichen Denkens. Aber waren denn dunkle und unklare Vorstellungen innerhalb des denkenden Bewußtseins wirklich so unmöglich, wie es Descartes annehmen wollte? Es kann kaum eine näher liegende Frage angesichts der mikroskopischen Entdeckungen gesucht werden. Wenn es wahr ist, was wir oben zu behaupten wagten, daß Leibniz bereits sehr früh, und im Anfange seines selbstständigen Philosophirens, das Problem über den Zusammenhang von Leib und Seele durchdacht habe, so hatte er nicht nöthig die Beantwortung jener Frage weit zu suchen; denn Descartes beantwortet hier diese dem schärferen

Kritiker selber. War es keine unklare und dunkle Vorstellung, welche Descartes innerhalb des menschlichen Denkens anerkennen wollte, so hatte er trotzdem hier eine solche für möglich zugegeben bezüglich der Auffassung über den Zusammenhang von Leib und Seele, ja er hatte sogar die Vorstellung hierüber von Seiten der sogenannten imaginatio als völlig unklar und dunkel hingestellt. Leibniz hätte nur eben nöthig gehabt an diesen Gedanken anzuknüpfen, um in Rücksicht auf die mikroskopischen Entdeckungen, durch welche soeben die Thatsache der organischen Allbelebtheit festgestellt wurde, auf die Vermuthung zu kommen, daß diesen organisch kleinsten Theilchen gleichfalls recht wohl ein cogitare zukommen könne, das sich eben nur durch den G r a d der D e u t l i c h k e i t und der K l a r h e i t von dem rein menschlichen cogitare, wie es durch Descartes begrifflich festgestellt worden war, zu unterscheiden hatte. Descartes hatte sich ja dadurch, daß er die Möglichkeit einer dunkeln Vorstellung über den Zusammenhang von Leib und Seele für die einbildende Seelenkraft zugestand in Widersprüche verwickelt; denn es zeigte sich ja hiermit, daß auch der Mensch d u n k l e V o r s t e l l u n g e n i n s i c h t r a g e n k o n n t e, und also auch er noch nicht die klarste Vorstellung von der ganzen Welt besaß. Es ist wahr, wir Menschen als Individuen erblicken die Welt klarer als die organisch kleinsten Thierchen, aber weshalb sollen nicht diese kleinsten organisch belebten Theilchen die ganze Welt wenn auch unklarer und dunkler in sich tragen können? Es wird leicht sein vom Gesichtspunkt dieser Ueberlegungen den Gedankengang bis zu der Idee des Mikrokosmus fortzuspinnen und wir sehen wie nahe hier alle Gedanken beieinanderliegen. Wo hat nun in der That Leibniz den ganz originellen Begriff des Mikrokosmus hergenommen? Gewiß ist diese Frage nicht unwichtig. Daß Leibniz ursprünglich eine große Neigung zu einer individualisirenden und vielheitlichen Weltanschauung besaß, erkennen wir be-

reits aus der kleinen Abhandlung de principio individui, mit welcher der junge Philosoph das Baccalaureat erwarb. Allein die Idee der Allbelebtheit, oder die Idee der atomistisch kleinsten Welt, und der Begriff des Mikrokosmus finden hier noch keinen Ausdruck. Dennoch ist es, was bisher noch nicht beachtet wurde, die erste selbstständige größere Schrift Leibniz's, nämlich die im Jahre 1671 veröffentlichte Hypothesis physica nova, die uns hierüber einen Fingerzeig liefert. Hier finden wir in dem Theile welcher von der Theoria motus concreti handelt § 43 (b. Dutens T. II P. II p. 20) folgende höchst bemerkenswerthe Worte: „Sciendum est enim, *ut praeclari illi Micrographi*, Kircherus et Hookius, observavere, pleraque, quae nos sentimus in majoribus, lynceum aliquem deprehensurum proportione in minoribus, quae si in infinitum progrediantur, quod certe possibile est, quum continuum sit divisibile in infinitum, *quaelibet atomus erit infinitarum specierum quidam velut mundus, et dabuntur mundi in mundis in infinitum.*" *)

*) Unter den Schriftstellern über Leibniz ist es nur L. Feuerbach, welcher auf diese höchst merkwürdige Stelle hinweist, (siehe dessen Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 220 u. 21.) ohne jedoch besonderen Werth auf den Anstoß legen zu wollen, den Leibniz hier, wie wir sehen, so früh von empirischer Seite empfing. Hat nun Feuerbach auch die im nämlichen Jahre geschriebenen Briefe an den Herzog von Braunschw.-Lüneb. nicht gekannt, so ist es doch in Rücksicht auf diese Stelle zugleich bezeichnend, daß Feuerbach in seinem Citate die Worte aus dem Quellentext fortgelassen hat, welche sogleich auf die citirten Worte folgen, und die also lauten: „Quae qui profundius considerat, non poterit non ecstasi quadam abripi admirationis transferendae in rerum authorem." Wer ein Kenner Leibniz's ist, der ersieht aber gerade aus diesen Worten, welchen Werth er auf diese Behauptungen legte, und wie sehr er selbst im tiefsten Grunde seines Herzens davon erbaut war. Wir dürfen also unter keinen Umständen an dieser so früh niedergeschriebenen Stelle vorübergehen, ohne auf einen ganz besonderen Anstoß zu schließen, den Leibniz durch die Mikrographen erhielt. Mit ausdrücklichen Worten weist uns Leibniz an dieser Stelle wie wir sehen auf die Mikrographen hin, und bringt seinen Atombegriff in Verbindung mit ihren Beobachtungen. Der Atombegriff war bei Leibniz bereits für den Begriff des Geistes und der

Wir sehen der Anstoß war bereits geschehen, die kleinsten Theilchen der Materie waren nicht mehr in den Hintergedanken des Schriftstellers leblose, in sich todte Massen und steinerne Atome, sondern sie hatten sich bereits durch den Anstoß des Mikroskops organisirt

Seele festgestellt, das beweisen uns die in ganz derselben Zeit (1671) geschriebenen Briefe an den Herzog von Braunschweig-Lüneburg; wir sehen aus ihnen, daß er die Idee, daß die Seele ein untheilbarer, mathematischer, substantieller Punkt sein müsse, aus Beobachtungen erschlossen hatte, die er über das Verhältniß von Leib und Seele angestellt, zugleich um die Resurrectio corporum darzuthun, und um die Nothwendigkgit der Unsterblichkeit der Seele zu demonstriren. Daß also die Seele ein unvergänglicher, substantieller, untheilbarer, unkörperlicher und einheitlicher Punkt sein müsse, war ihm hier bereits völlig klar geworden, daß aber das ganze Universum, so weit es reicht, aus solchen Punkten und Monaden zusammengesetzt sein mußte, und somit alle Dinge und ihre Theilchen Analoga der Seele wurden, dieser eigentliche und specifische Grundgedanke des neuen leibniz'schen Princips, mit dem sich seine ganze Weltanschauung im Zusammenhange erst begründet, mußte ihm leicht, wie unsere Stelle beweist, durch die Reihe der neuen mikroskopischen Entdeckungen und mikrographischen Beobachtungen an die Hand gegeben werden; denn durch die mikroskopischen Entdeckungen schien es klar zu werden, daß alle Theilchen belebt waren, und daß alle Theilchen zugleich specifisch verschieden waren; denn sehen mit bloßem Auge betrachtet, die Theilchen einander ähnlich, so gestalten sie sich unter dem Glase des Mikroskops dennoch verschieden. So zeigte sich, daß alle unendlich kleinen Theilchen, kleine Welten und Organismen für sich waren; und mit diesen unendlich kleinen Organismen und Mikrokosmen bevölkerte sich allmählich vor den Augen des Philosophen das ganze Universum. Erst im Hinblick auf die von uns herangezogene Stelle im Text, und im Hinblick auf den Inhalt jenes Schriftstücks, das im Jahre 1671 unter dem Titel: Hypothesis physica nova erschien, erhalten zugleich die Briefangaben an den Herzog ihren vollen Werth; denn da sich Leibniz hier in den Briefen häufig auf seine soeben veröffentlichte Schrift bezieht, so ergänzt sich beides. Vergleichen wir aber beides, so ist nicht zu verkennen, daß Leibniz in diesem Jahre im Begriff war, sich nicht nur einer vielheitlichen Weltanschauung auszuliefern, sondern zugleich im wesentlichen die Idee der Monade zu concipiren, und so den ersten Grund zur Monadologie zu legen. Daß die mikrographischen Beobachtungen hierbei von wesentlichem Einfluß waren, ist um so zweifelloser, als wir wissen, wie leicht empfänglich Leibniz war, und welchen Werth er überhaupt auf Thatsachen legte. Daß er aber stets den Thatsachen der mikroskopischen Entdeckungen eine sehr große Bedeutung beilegte, das wissen wir aus der späteren Zeit zur Genüge. — Nachdem nun die Grundidee einmal gefaßt war, mußte das System in seinem Gedankenkreise sehr rasch nach allen

zu unendlichen Welten und lebendigen Mikrokosmen. Es sollten noch beinahe zwei Jahrzehnte vergehen, bevor die Seelenmikrokosmen völlig in den Gedanken des Autors ausgetragen waren, und öffentlich das Licht der Welt erblickten, und noch im Jahre 1702 kommt Leibniz ernstlich auf diesen Begriff zurück, um sein Princip den Kritikern völlig klar und plausibel zu machen, er thut es in einer **Réplique aux réflexions, contenues dans la seconde édition du dictionnaire critique de Mr. Bayle, article Rorarius, sur le système de l'harmonie préétablie.** — Recht deutlich zeigt uns der Begriff des Mikrokosmus, wie empfänglich Leibniz war, wie früh er seinen Geist den naturwissenschaftlichen Fortschritten zuwandte, und wie gern er sich von dieser Seite befruchten ließ. Kein größerer Irrthum kann behauptet werden als der, daß Leibniz die Reihe seiner Grundbegriffe aus einem **a priori** erfaßten Prinzip logisch entwickelt habe. Die genauere Untersuchung zeigt uns hiervon das Gegentheil, und wir fanden es daher recht wohl begreiflich, wie Fischer in der ersten Auflage seines Werkes über Leibniz mit Entschiedenheit dieser Ansicht entgegenzutreten suchte. Trefflich sagte er über das Prinzip der leibnizischen Philosophie: „es scheint dem Geiste dieser Philosophie und dem Ideengange ihres Urhebers mehr entsprochen zu haben, daß statt einer logischen Untersuchung ein Blick in die Natur der Dinge den Hauptgedanken des Systems

Seiten heranreifen, und daß dieses in der That sehr rasch geschah, das dürfen wir aus einer Reihe von Anhaltspunkten erschließen, von denen wir nur den Briefwechsel Leibniz's mit dem Landgrafen von Hessen-Rheinfels erwähnen, welcher in die Jahre 1683—85 fällt. Zugleich siehe den Brief des Kanonikus Foucher in Dijon aus dem Jahre 1695, wo dieser unsern Philosophen versichert, daß ihm die Grundgedanken seines neuen Systems nicht mehr neu sind, und auf einen Brief Bezug nimmt, den er hierüber in den Jahren 1683—85 geschrieben haben mußte. Endlich auch vergl. Leibniz **Theodicee 211 u. ib. Préface** der Ausg. v. Erdmann. p. 476. u. bes. vergl. den Briefwechsel mit Arnauld, herausgegeben von Grotefend. Siehe endlich zu dieser Stelle die Beilage des Werkes am Schlusse dieses Capitels.

entdeckt, daß dieser Hauptgedanke durch einen physikalischen Beweis früher als durch ein ontologisches Argument feststeht." *) Indessen es genügt uns nicht diese im Allgemeinen richtig angeführte Angabe, sondern es wird uns vorzüglich interessiren, welche physikalischen Beweise und Anschauungen es im Grunde gewesen sein müssen, die das Aperçû des soeben concipirten Grundgedankens erhärten konnten.

Wie jede geschichtliche Epoche ihren bestimmten Charakter besitzt, welcher sich durch die handelnden Personen bestimmt, welche auf der historischen Weltbühne auftreten, so auch in der Wissenschaft, auch in ihr läßt sich zu jeder Zeit ein bestimmter historischer Charakter der Anschauungsweise angeben, welcher sich im Allgemeinen herleitet aus den Fortschritten, welche durch eine Reihe neuer Thatsachen der Umfang unseres Wissens und Erkenntnißvermögens erfahren hat. Werfen wir einen Blick in die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, so sehen wir aus allen Keimen der hauptsächlichsten Disciplinen der Naturwissenschaft die ersten Schößlinge echter wissenschaftlicher Fortschritte hervortreiben. Hauptsächlich sehen wir neben den großen Fortschritten der Astronomie die Physiologie den ersten Anlauf zu einer größeren Entfaltung nehmen, die Entdeckung des Mikroskops, die hierauf folgenden Beobachtungen der Mikographen und die Entdeckung Harveys gaben jedenfalls hierzu die bedeutsamsten Anstöße. Eine neue Anschauung über die Natur des körperlichen Organismus begann sich vorzubereiten, und wohl nur wenige Köpfe, denen echter naturwissenschaftlicher Forschungssinn zugesprochen werden konnte, dachten in jener Zeit nicht über die Veränderung dieser Anschauungsweise nach, und auch wohl die meisten trugen eigene Gedanken hierüber mit sich herum. Einen wunderlichen Contrast zu den neu erwachenden Anschauungen über den

*) Vrgl. K. Fischer: Leibniz und seine Schule p. 81. 1te Auflage (vrgl. auch Anmerkung des vorigen Abschnittes.)

Organismus, mußten zu eben jener Zeit die noch nicht lange herausgegebenen Lehren Descartes' bilden, dessen hauptsächlichste Schriften sich damals in allen Händen befanden. Wunderlich sage ich mußten diese mit den neuen Beobachtungen contrastiren; aber deshalb auch zum tiefsten Nachdenken auffordern; denn nicht ohne mathematischen Scharfsinn, und mit großer logischer Consequenz hatte der berühmte Kopf seine Thesen niedergeschrieben. Logisch geschulte Mathematiker und Physiologen mußten sich im Angesicht dieser neuen wissenschaftlichen Ideen gegenübertreten, und Leibniz war jedenfalls keiner der letzten, dessen Denkweise mit in diesen Kampf hineingezogen wurde.

Wir haben die Anschauung Descartes' über die ausgedehnte Substanz genügend angedeutet, um den Widerspruch erkennbar werden zu lassen, in welchen sich dieser Philosoph verwickelt, da, wo es sich in physiologischer Hinsicht um den Begriff des menschlichen Körpers als Organismus und als völliges Individuum handelt. Es war nicht uninteressant zu bemerken, daß dennoch hier die Logik einen schweren Fall gethan hatte, und sich in Widersprüche zu begeben wagte; denn einerseits sollte der menschliche Organismus im Sinne der Philosophie Descartes' nur eine träge Maschine sein, die leblos, von passiver todter Stoffmasse gebildet war, und welche nur durch die beweglichen Anstöße wirkt, welche von außen auf sie mechanisch übertragen werden;*) andererseits aber gestaltete sich dem

*) De passionibus I, 16. Auch in der Schrift De homine zu vergl. Die Textstelle nach der Ausgabe von Delaforge lautet: deinde considerari velim, eas omnes functiones, quas huic machinae adscripsi, ut ciborum concoctionem, cordis et arteriarum pulsum, membrorum nutritionem et accretionem, respirationem, vigiliam et somnum, receptionem luminis, sonorum, odorum, saporum, caloris et aliarum hujusmodi qualitatum in organis sensuum externorum; impressionem idearum illarum in organo sensus communis et imaginationis; retentionem aut vestigia idearum istarum in Memoria; motus internos appetituum et affectuum sive passionum;

physiologischen Darsteller dieses nur von außen zu bewegende Uhrwerk zu einer so eigenthümlichen Maschine um, welche nicht von außen, sondern vor allen Dingen in sich selbst, „im Feuerheerd des Herzens,“ die Anstöße ihrer Bewegungen empfängt. Wenn das Wesen der körperlichen Substanz die Ausdehnung ist, und alle Gestalten und Dinge nur deren Modificationen sind, so kann alle Bewegung in derselben nur übertragen, äußerlich, accidentell, d. h. hier im eigentlichen Sinne nur mechanisch sein. Ein Uhrwerk kann nur durch äußerlich befestigte Gewichte, eine Maschine nur durch ein äußerlich angebrachtes Triebwerk, und durch einen davon getrennten Dampfkessel in Bewegung gesetzt werden, der lebendige Organismus also mechanisch gesehen, nur durch das Nahrungsmaterial das ihm äußerlich zugeführt wird. Indessen die Erfahrung zeigt uns täglich, daß sich der gesunde thierische und menschliche Körper nicht als ein solches rein mechanisches, passives Instrument verhält, welches sich Nahrung zuführen läßt wie eine Maschine ihr Brennmaterial, um durch dasselbe sich in Bewegung bringen zu lassen. In diesem correct mechanischen Sinne ist jedenfalls der lebendige Organismus kein reiner Mechanismus; denn er ist nicht rein passiv, sondern er besitzt innerlich eigene rückwirkende Activität, vermöge deren er die Nahrungszufuhr und Nahrungsauswahl aus

---

ac denique externos motus omnium membrorum, qui ita accommodate consequuntur, tam objectorum quae sensibus se exhibent, actionem, quam passiones et impressiones in memoria occurrentes, ut modo perfectissimo quo id fieri potest, motus veri hominis imitentur: considerari, inquam, velim, has omnes functiones in hac machina naturaliter et organorum ejus dispositione sequi, non aliter quam horologii aut alterius automati motus ex ponderum et rotarum dispositione. Adeo ut propter eas necesse non sit, ullam aliam in ipsa concipere vegetativam vel sensitivam animam aut quodcunque aliud motus ac vitae principium, praeter sanguinem ac spiritus agitatos calore ignis istius, qui continuo in corde ardet et non alterius naturae est, quam omnes alii ignes in corporibus inanimatis.

innerem, eigenen Antriebe selbst besorgt, soll nun der körperliche Organismus dennoch seiner innerlichen Bauart nach eine Art Mechanismus sein, so ist er jedenfalls ein sich selbst bewegender, in dieser Hinsicht also eine Art von natürlichem perpetuum mobile, d. h. sein eigentliches Wesen besteht nicht mehr in der rein passiven und todten Ausdehnung, sondern vielmehr in seiner perpetuirlichen Mobilität und Activität. Im Nachdenken über diese Thatsache konnte einem eifrigen Schüler des Aristoteles von neuem ein Anstoß kommen, welcher dazu aufforderte das Wesen des Organismus auf eine andere Weise anzuschauen. — Wir werden aus dem Folgenden ersehen, daß in der That hier an dieser Reihe der Ueberlegungen ein Hauptansatzpunkt für die geistigen Hebel der neuen leibniz'schen Gedanken gesucht werden muß. Bevor wir uns aber nach den weiteren Einflüssen umsehen, werfen wir noch einen kurzen Blick auf die Hauptsätze der descartes'schen Natur- und Körperlehre. Diese lauten: 1) Jedes Ding bleibt an seinem Orte und in seinem Zustande (status), so lange als es nicht von außen verändert wird. (Trägheitsgesetz.) 2) Jede Bewegung geschieht, wenn sie ohne Hinderniß erfolgt in grader Richtung. (Dieses Gesetz wurde bekanntlich auf den ewigen Weltbeweger d. h. auf Gott zurückgeleitet.) 3) Wenn ein Körper einem zweiten begegnet und dabei weniger Kraft der Bewegung besitzt als der zweite zum Widerstande, so büßt er die Richtung seiner Bewegung ein ohne die Bewegung zu verlieren, hat aber der zweite Körper weniger Kraft des Widerstandes als der erste Kraft der Bewegung, so bewegt der letztere ersteren mit sich fort, indem er davon bei seiner Bewegung so viel verliert, als er auf den anderen überträgt.*) Der Ueberblick über diese kurz ge-

*) Vgl. Princip. IV, 198.

Siehe zgl. bei C. Schaarschmidt. Descartes und Spinoza, Urkundliche Darstellung beider. p. 27, 28. Vgl. auch K. Fischer Descartes u. s. Sch. 2te Aufl. 401 ff.

faßten Sätze zeigt uns die consequent mechanische und correcte Anschauung Descartes', sie entspricht seinem klaren mathematischen Geiste, und harmonirt mit den großen Entdeckungen der berühmten Astronomen und Physiker seiner Zeit, und hierin eben lag das epochemachende seiner philosophischen Schriften. Seine consequent mechanische Auffassung basirte das Wesen der Materie und der äußeren Erscheinungswelt auf das Wesen der passiven Ausdehnung und auf die rein passive, ewig ruhende Trägheit, hierauf bezieht sich ihm folgerichtig der erste Grundsatz seiner Lehrsätze. Die Materie und die ausgedehnte Welt verharrt passiv in ihrem ruhigen Trägheitszustande bis sie von außen gestoßen wird. Wir wissen wer diesen wunderbaren Mechanismus gleichsam als Weltuhr aufzog und in Spannkraft setzte, und wir wissen aus der Kritik des descartes'schen System's, was dieser Gott als Urheber des Anstoßes und der Bewegung für eine mechanische Hilfsconstruction war, die der Autor erfinden mußte, da ihn die Consequenz dahin trieb einen Uhrmacher für die Construktion seines Mechanismus zu suchen, welcher die Bleigewichte gleichsam aufzog, um die trägen Massen mechanisch in Bewegung zu setzen. Konnte aber innerhalb dieses Ganges, in welchen die träge Weltmaschinerie gesetzt war, noch von einem Widerstand der Theile in ernstlicher Weise geredet werden? Konnten zugleich die trägen Theile, die todt und passiv ineinandergriffen, und sich mechanisch berührten, sich einen eigenen und selbstständigen Widerstand gegeneinander bereiten? Konnten sie mit einem Worte völlig selbstständig gegeneinander wirken? Stellen wir uns den Bau einer Maschine vor, und sehen in welcher Weise dieselbe in Bewegung kommt, so werden wir vorerst finden, daß sich der Widerstand aller Einzeltheile summirt, und in dieser Summe zur Geltung kommt an jenem Construktionspunkt an dem die Bewegungshebel von Seiten der treibenden Kraft eingreifen, um den

Mechanismus in Bewegung zu setzen; nicht also für die einzelnen Theilchen gegeneinander existirt hier die Erscheinung des Widerstands, sondern nur für die treibende Kraft, welche an dem Gangwerk äußerlich angebracht, die Bewegung hervorruft. Im Sinne Descartes' können wir daher genau genommen den einzelnen Körpern und deren Theilchen keine eigenen und selbstständigen Kräfte beilegen; denn ihr mechanisches Wesen geht auf in Ausdehnung, und alle Kraft und Bewegung, welche sich in ihnen findet, figurirt nur in übertragener und erborgter Weise, und die Theilchen wissen dieselbe niemals völlig zu ihrer eigenen zu machen. Alle Kraft im Mechanismus der descartes'schen Körperwelt ist daher reiner Ausfluß Gottes, und von einem selbstständigen Zusammenstoß wirklich kraftvoller Körper im eigentlichen Sinne des Wortes ist keine Rede. So existirt innerhalb dieser mechanischen Weltanschauung im Grunde kein echter Conflikt der Kräfte, keine völlig selbstständige Gegeneinanderwirkung der Einzeltheile, keine selbstthätige Widerstandsfähigkeit derselben, und also keine wahrhafte Wechselwirkung. Existirt aber keine wirkliche Wechselwirkung, so kommt alle selbstständige Widerstandsfähigkeit der Theile und Körper wie wir sehen in Frage. Nehmen wir aber den einzelnen Körpern das eigene ihnen selbst innewohnende Vermögen Widerstand zu leisten, machen wir wie Descartes, die Dinge und Körper völlig unselbstständig, so daß sie weder aus eigenem Antriebe in Bewegung, noch zur Ruhe kommen können, so machen wir sie zu einer todten Größe, so werden sie zu Marionetten und Automaten, die zu wechselwirkungsfähiger Widerstandskraft ihrem Begriffe nach untauglich sind. Wie aber, wenn alle Widerstandsfähigkeit plötzlich allen Theilchen genommen und aufgehoben würde, müßte sich nicht der Anstoß der unendlichen Kraft endlos nach einer Richtung hin fortpflanzen, und wäre es noch möglich, daß sich die Dinge und Körper in ihren Richtungen

kreuzen, und also die Körper sich in ihren Bewegungen modificiren? Es genügt ein Blick in das physikalische Weltall um die Unmöglichkeit solcher Annahme einzusehen, und Descartes selbst war weit entfernt derartigen Anschauungen zu huldigen; denn daß er den einzelnen Körpern eigene Widerstandsfähigkeit beizulegen suchte, beweist uns der oben angeführte dritte Lehrsatz seiner Körperlehre; aber hiermit eben behauptete der physikalische und mathematische Verstand Descartes', was sein metaphysisches Gewissen nicht beweisen und annehmen durfte. — Dennoch bemächtigte sich der größte Theil der Physiker der descartes'schen Lehren, und sie verbreiteten sich allenthalben um so schneller, als der consequente Mechanismus der hier zur Sprache kam in seinen Grundsätzen am meisten dazu geeignet war die Erscheinungen der Himmelsbewegungen in eben der Weise zu erklären, wie sie durch Kepler und Galilei erkannt worden waren. Was hatten auch die Mathematiker und physikalischen Rechenmeister nöthig sich um die Widersprüche zu kümmern die nur dem Metaphysiker vor Augen treten. Allein Leibniz war keine Natur, welche im wissenschaftlichen Handwerk untergehen konnte, sein Geist ragte hinaus über den engen Horizont den sich einseitige Forscher oft so geflissentlich vorzeichnen, und sobald nur, wie wir sehen durch eine Reihe neuer Entdeckungen und Beobachtungen die geeigneten Anstöße kommen, durchbricht er die Fesseln der herrschenden Denkweise sogleich, um sich dem kleinen Häuflein von Opponenten zu nähern, welche es wagten dem berühmten Mathematiker mehr aus scholastischen und aus aristotelischen Gesichtspunkten entgegenzutreten. Gewiß gehörte zur Zeit Leibniz's, wo die mathematische Anschauungsweise Descartes' zum großen Theil unter den Physikern das Feld beherrschte, ein gewisser wissenschaftlicher Muth, oder doch eine große Selbstständigkeit des Denkens dazu, wenn ein mathematisch gebildeter Kopf, wie es unser Philosoph war, sich den Scholastikern und Aristotelikern näherte, um

mit seinen Ideen zugleich gegen die Schule Gassendi's und gegen Hobbes aufzutreten; denn obwohl Gassendi und Hobbes scharfe und eifrige Gegner Descartes' waren, so waren sie doch einig wo es galt den Scholasticismus zu bekämpfen, und einig, wo es galt, gegen die noch immer verfochtenen Lehren des Aristoteles aufzutreten. Zudem war ja die Naturanschauungsweise eines Hobbes und Gassendi von der Descartes' im Grunde nicht so durchaus verschieden, als es auf den ersten Blick wohl den Anschein hat, und ihr Materialismus läßt sich der mechanischen Naturansicht Descartes' zunächst an die Seite stellen. Die Hauptopposition Gassendi's war, was schon früher erwähnt wurde, gegen die absolute Trennung von Denken und Ausdehnung gerichtet, und bezüglich dieser Polemik gehört er jedenfalls zu den achtungswürdigsten Gegnern Descartes'. In der That wurde er bald nach Veröffentlichung seiner Angriffe gegen Descartes nach Paris auf den Lehrstuhl für Mathematik berufen, wo er mit großem Beifall zu lehren begann, und zur Zeit unseres Philosophen waren die Meinungen der Kritiker in ihren Ansichten darüber noch getheilt, ob Descartes oder Gassendi als Naturphilosoph höher zu stellen sei.*) Gassendi zur Seite tritt gleichzeitig Hobbes, allein seine Einwürfe gegen Descartes sind keineswegs andere als die Gassendi's und seine Polemik ist keiner besonderen Beachtung werth.**) Daß Descartes die ganze Reihe der Materialisten in den Nüancirungen Gassendi's und Hobbes' gegen sich hatte, ist hinsichtlich der völligen Trennung, welche derselbe zwischen Körpern und Geistern vollzog, leicht begreiflich; aber vergessen wir nicht, daß bezüglich der mechanischen Erklärungsweise

*) Während Hobbes im Allgemeinen als Philosoph Descartes scharf gegenübertritt, war er als Naturphilosoph dennoch kein Anhänger und Bewunderer Gassendi's, während Newton sich im wesentlichen an die Anschauungen Gassendi's hielt. (Vergl. Lange Gesch. d. Materialismus. p. 126.)

**) Vergl. auch K. Fischer. Descartes u. s. Schule 2te Aufl. p. 466.

der äußeren Erscheinungswelt die physikalischen Gesichtspunkte der Materialisten mit den Ansichten Descartes' sich leicht vereinigen ließen, oder sogar auf diesem Felde fast völlig übereinkamen. Nun aber tritt die reformatorische Idee Leibniz's grade in physikalischer Hinsicht allem puren Mechanismus und allem Materialismus völlig gegenüber, es werden uns daher unter den Gegnern Descartes' in Rücksicht auf Leibniz jetzt diejenigen Philosophen interessiren, in deren Ansichten wir bereits Anfänge und Anklänge finden für den oppositionellen Gesichtspunkt den Leibniz in der Folge betrat, und selbstverständlich lassen wir daher hier die Theologen bei Seite, deren Einwürfe gegen Descartes meist nur vom augustinischen Gesichtspunkt, also gestützt auf den orthodoxen Glauben, erhoben wurden. Die Reihe der Forscher, welche nun hier zu berücksichtigen ist, besteht aus Gelehrten, deren Namen nur wenig genannt, und welche von den Historikern gewöhnlich nur beiläufig erwähnt werden; dennoch möchte ich einigen unter ihnen eine größere Bedeutung in Rücksicht auf Leibniz zusprechen als dieses bisher geschehen ist.

Unter den hier hervorzuhebenden Gegnern Descartes' treffen wir nun folgende Namen. Es begegnet uns zuerst ein sehr unbekannt gebliebener englischer Forscher mit Namen Kenelme Digby, von dem im Jahre 1655 eine Schrift erschienen war unter dem Titel: **Demonstratio immortalitatis animae rationalis, sive tractatus duo philosophici etc. Parisiis.** In dieser Schrift wird auch **de Natura corporum** gehandelt, und eine von Descartes gänzlich verschiedene Entstehungsart der Bewegung in der Welt der Ausdehnung zu beweisen gesucht. Alles wurde hier auf einen sog. **motus localis** zurückgeführt, und aus einer in der ausgedehnten Welt bestehenden qualitativen Grunddifferenz die Reihe der elementaren und bestimmten Beschaffenheiten der Körper und Substanzen herzuleiten versucht. Ferner war es der englische Philosoph Henry

More, welcher in geistvoll geschriebenen Briefen*) an Descartes seine Einwürfe erhob. More tritt hier gleichfalls der descartes'schen Fassung des Ausdehnungsbegriffs und seiner einseitigen mechanischen Anschauungsweise gegenüber. Die Ausdehnung ist ihm etwas von der Materie gänzlich geschiedenes, und kommt gleichzeitig auch den Geisteswesen zu, auch Gott müsse, so meint er, eine spirituale Ausdehnung innerhalb des Weltalls besitzen. Das Wesen der Materie aber bestehe nicht in der Ausdehnung, sondern in einer bestimmten Thätigkeitsweise, deßhalb sei sie ein dunkeles Leben und könne daher nicht rein mechanisch erklärt werden.**) Henry More gehört, wie sich nicht verkennen läßt, zu den großen Propheten, welche durch ihre Lehren bereits auf den Meister hinweisen und ihn verkündigen. More zur Seite tritt zunächst Cudworth. Derselbe freilich tritt bei weitem mystischer auf, er behauptet, daß es eine bestimmte Thätigkeit in der Natur gäbe, welche zwischen der ausgedehnten und denkenden und fühlenden Welt sich ausbreitet, und aus welcher heraus sich alles Leben und Weben im Weltall gestalte, eine vis plastica, die unbewußt, aber ähnlich wie die Seele zur Baumeisterin alles körperlichen und lebendigen Daseins werde. Auch dieser Forscher trat mit seinen Ansichten Descartes sowohl, wie Gassendi schroff gegenüber. Endlich aber erschien im Jahre 1672 zu London eine Schrift unter dem Titel: **Tractatus de Natura substantiae energetica seu de Vita Naturae** etc., verfaßt von dem englischen Arzte Glisson. Es wird kaum zu leugnen sein, daß diese Schrift später einen bestimmteren Einfluß auf die weitere Ausbildung der Gedanken Leibniz's aus-

---

*) In Cousin's Gesammtausgabe der Werke Descartes' finden sich die Briefe zwischen Descartes und More aus dem Jahre 1648 Bd. X.

**) Vergl. K. Fischer Descartes u. s. Sch. 2te Aufl. p. 464 und Leibniz u. s. Sch. p. 307.

geübt habe, und der strenge Historiker sollte, wie auch Feuerbach bemerkt, dieses ebenso seltene als lesenswürdige Werk*) zur Hand nehmen, um aus genaueren Vergleichen den bestimmteren Einfluß zu studiren. Was Glisson in seiner Schrift durchführen will ist der Gedanke, daß das Wesen der Substanz nur in Identität mit der Activität und dem Leben zu begreifen sei. Natura substantiae in genere est viva. Die Substanz ist das wirklich Lebendige, sie ist Leben und Bewegung durch und durch. Allen Substanzen kommt nach Glisson: Bewegung, Trieb und Vorstellung zu. Nicht mechanisch durch äußere Einwirkung bewegt sich das Universum, sondern es besitzt die Bewegung in sich selbst, sie ist ihm ursprünglich innewohnend, und ein ihr immanentes Prinzip. So gestaltet sich alles lebendig von innen heraus, und bewegt sich nicht blind gegeneinander, sondern erkennt sich und flieht und sucht sich durch Sympathie und Antipathie. Alle Himmelsbewegungen will Glisson daher nicht mehr mechanisch begreifen, sondern erklärt sie mit Analogien des inneren Gefühlslebens, ähnlich wie Campanella die Erscheinungen des Weltalls zu erfassen und zu deuten suchte. Der Inhalt der Glisson'schen Schrift, so sehr er überstreift in's Mystische und naturwissenschaftlich Verworrene, konnte in seinem Grundgedanken auf Leibniz seine Wirkung nicht verfehlen. Leibniz in seiner großen Belesenheit, seiner Empfänglichkeit, die ihn mit allen älteren Schriftstellern bekannt machte, die ihn Giordano Bruno nicht übersehen ließ, und Campanella sogar, wie wir wissen, schätzenswerth machte, mußte unter diesen Umständen bei der Bekanntschaft mit dem Inhalt dieser Schrift zu neuem Nachdenken angeregt werden. Fällt doch die Verbreitung dieser Schrift in eine Zeit, da Leibniz's Ideen in hoher Gährung

*) L. Feuerbach: Geschichte der neueren Philosophie. Leibniz p. 41.

begriffen waren, und war er doch in seiner Hypothesis physica nova, die er 1671 veröffentlichte, in dem Theile der Theoria motus abstracti, dieser Glisson'schen Grundvorstellung an einzelnen Stellen sehr nahe gekommen.*) Deshalb aber um so mehr mußte er durch diese Schrift angezogen werden; denn sie konnte ihn durch ihren Inhalt bestärken seine Vorstellungen fortzubilden. Daß er bei Descartes' Anschauungen über den Organismus nicht stehen bleiben konnte, mußte ihm angesichts der neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der Physiologie allmählig klar und klarer werden. Es mußte ein neuer Weg zu einer tieferen, aber metaphysisch stichhaltigen Anschauung gesucht werden, um die neuen physiologischen Entdeckungen in Einklang zu setzen mit der mechanischen Naturansicht. Dieser Gedanke bildete das Ferment für die Gährungsperiode seiner Vorstellungen, jeder neue Gedanke aber, der dieser Gährung neue Nahrung zuführte, und durch verwandtschaftliche Ideen die Bewegung und Tendenz derselben bestärkte, mußte zu eben dieser Zeit rasch assimilirt werden, weil er befruchtende Wirkungen äußerte. — Allein läßt sich die befruchtende Wirkung dieser Schrift kaum in Abrede stellen, so ist doch andererseits die wichtige Frage die, wie weit diese Wirkung reichte, und wie schwer sie im Gedankenkreise Leibniz's wog. Hier nun freilich müssen wir gestehen,

*) Er sagt hier an einer Stelle, auf die bereits Thomsen und Brucker hingewiesen haben: Nullus conatus sine motu durat ultra momentum praeterquam in mentibus. Nam quod in momento est conatus, id in tempore motus corporis: hic aperitur porta prosecuturo ad veram corporis mentisque discriminationem, hactenus a nemine explicatam. Omne enim corpus est mens momentanea, seu carens recordatione, quia conatum simul suum et alienum contrarium (duobus enim, actione et reactione, seu comparatione, ac proinde harmonia, ad sensum, et sine quibus sensus nullus est, voluptatem vel dolorem opus est) non retinet ultra momentum: ergo caret memoria, caret sensu actionum passionumque suarum, caret cogitatione. (Theoria motus abstracti T II. P. II p. 40.)

daß ihre Schwere eben nicht gar zu groß war; denn es ist leicht einzusehen im Hinblick auf die Grundentwicklung der Gedanken Leibniz's, daß vom Glisson'schen Gesichtspunkt bis zu dem Kernpunkt der Monade noch ein himmelweiter Weg lag. Ueberblicken wir nämlich das Gedankensystem Glisson's, so ist bei aller richtigen Erfassung und Betonung des Grundprinzips, und bei aller Uebereinstimmung desselben mit dem des Leibniz'schen Systems, diese Lehre dennoch keine echte und wirkliche Vielheitslehre, mit welcher Leibniz vor das Forum der philosophischen Kritik trat; denn was Leibniz's Lehre eben zu einer wirklichen Vielheitslehre machte, welche er aus seinem Grundprinzip herzuleiten und zu entwickeln suchte, ist der von ihm erfundene und entdeckte Begriff der Monade. Auch Giordano Bruno hatte von Monaden gesprochen; aber ich habe schon oben in einer Anmerkung gelegentlich erwähnt, daß diese Art der Monaden mit der Leibniz's wohl das Wort, nicht aber den Begriff gemein habe*); denn auch Bruno's Lehre ist eine starre Einheitslehre, und aus ihrem Prinzip gelingt es nicht, wie bei Leibniz, die Vielheit durch den Begriff der Monade klar und folgerichtig zu entwickeln. — Um aber den Begriff der Monade zu entdecken, und

*) Nach Bruno's Lehre giebt es so viele Arten des Kleinsten als es verschiedene Dinge und Arten giebt, also kleinste Körper, kleinste Figuren, kleinste Flächen und kleinste Zahlen :c. Nach Leibniz giebt es im Weltall nur kleinste Seelen oder Monaden, und eben dieses allein ist ja doch nur der originale Grundcharakter der leibnizischen Conception. (Vergl. Giordano Bruno und Nicolas von Cusa v. Clemens p. 27 ff.) Hauptsächlich zugleich unterscheidet sich die leibnizische Lehre ganz ursprünglich von der Bruno's durch die verschiedene Auffassung des Ausdehnungsbegriffs, sowie des Begriffs des Raums und endlich der Materie. Die sog. Minima od. Monaden Bruno's sind keineswegs von aller physikalischen Ausdehnung frei, ihre Punctualität ist daher keine unkörperliche im eminenten Sinne wie bei Leibniz, dessen ganze ursprüngliche Kritik sich ja sofort gegen Descartes und gegen die Atomisten in Rücksicht auf die Auffassung ihres Raum- und Ausdehnungsbegriffs richtet. Die Monaden Bruno's und die Monaden Leibniz's sind daher ganz verschiedene Begriffsconceptionen, die nichts wie den Namen gemein haben. Das Wichtigste endlich ist das, daß

um denselben zum Grundprinzip einer philosophischen Weltanschauung zu machen, bedurfte es, wie wir sahen, ganz anderer Anstöße, als derjenigen, welche von den englischen Naturphilosophen kamen. — Wollen wir nun Leibniz ganz verstehen, so werden wir unter den Factoren, welche im Laufe der Zeit zusammenwirkten, sein neues Prinzip zu befestigen, nicht die Einflüsse der Weltanschauungen derjenigen Zeitgenossen gering anzuschlagen haben, welche Leibniz aus Gemüthsrücksichten zwangen eine rein negative Haltung einzunehmen. So werden wir denn vorerst noch einmal an die Materialisten und endlich auch an Spinoza erinnert.

Wir haben bereits erwähnt, daß die Anschauungen der corpuscularphilosophischen Materialisten nach Seiten der physikalischen Anschauung, namentlich was die Auffassung des Materienbegriffs anlangt, eine bestimmtere Analogie mit den Lehren Descartes' nicht verkennen ließen. Wie Descartes das Wesen der Körperwelt in der Ausdehnung fand, so suchten auch die Materialisten mit Democrit, Epicur und Lucretius das Wesen aller Dinge in ihrer corpuscularen, ausgedehnten Natur; dennoch aber hatten sie im Gegensatz zu Descartes den einzelnen Theilchen als Atome ihre völlige Selbstständigkeit gewahrt; die Theilchen und Atome waren den Corpuscularphilosophen rücksichtlich ihrer Ausdehnung träge, passive und materiell resistirende Massen, bei ihrer beweglichen Aufeinander-

---

die kleinsten Einheiten und Minima Bruno's immanent in Gott sind, weil er sie als „Einschränkungen Gottes" faßt, während die Monaden vollkommen selbstständig Gott als Urmonade bei Leibniz gegenüberstehen, und von allen Monaden stets ihre Beziehung zu Gott und dem Unendlichen, also ein bestimmt getrenntes Verhältniß zu Gott behauptet wird. Daher dürfen wir mit Recht mit den besten Kritikern über Bruno behaupten, daß er einem Pantheismus huldigte, welcher Lehre Leibniz aber eben gerade schroff gegenübertrat. Nur diejenigen Kritiker wie Carriere und Dühring, welche den kritischen Unterschied zwischen Einheitslehre und Vielheitslehre nicht begriffen haben, können so grobe Fehlgriffe begehen Leibniz historisch mit Bruno in Verbindung zu setzen.

wirkung dagegen lag in ihnen eine immanente, eigene Kraftquelle, durch welche sie selbstständig (freilich im leeren Raume) gegeneinandergriffen, sich aber hier in ihrer Natur behaupteten, und als resistirende Körperchen einander hemmten. Descartes hatte seine ursprüngliche Kraftquelle, getrieben durch die Consequenz seiner rein mechanischen Grundanschauung, auf den göttlichen Athem seines **Deus ex machina** zurückgeleitet, es war dieser wunderbare Athem gleichsam der Hauch mit dem er die todte Körperwelt ebenso belebte, wie die Corpuscularphilosophen ihre resistenten Theilchen durch den belebenden Geist des absolut leeren Raums. Alle Atome, alle kleinsten Theilchen sind resistente Massen, Körperchen von minimaler Ausdehnung lehrte Gassendi; aber sie besitzen gleichzeitig, so setzte er hinzu, Kraft zu eigener Bewegung. Gassendi also wollte die resistente, allem äußeren völlig unzugängliche Masse, als passive und todte Ausdehnung, durchaus verschmelzen und amalgamiren mit lebendiger, selbstthätiger Kraft, oder besser, es sollte die todte Ausdehnung, die resistente und unzugängliche Masse, die Kraft als Erscheinung an sich tragen, oder genau genommen (um es modern auszudrücken) es sollte die Kraft zugleich die Function des todten, unzugänglichen, passiven Stoffs sein. Wir werden hier mit Recht einwerfen, wie das absolut Todte, das allem Leben, aller beweglichen Kraft Unzugängliche, überhaupt functioniren könne? Ebenso könnte wohl auch das absolute Nichts sprechen! Der Stoff, das heißt das Volle, Träge, Todte und Undurchdringliche, das an sich Bewegungslose, soll mit seinem Gegentheil, nämlich mit der sich durch und durch bewegenden und lebendigen Kraft vereinigt werden. Wie ist eine solche Vereinigung möglich und denkbar? Wir wissen, daß der Stoff seiner Natur nach etwas durchaus Resistentes, und in seiner absoluten starren Trägheit von der bewegenden Kraft völlig verschiedenes ist. Wir haben also in Stoff und Kraft als

Repräsentanten von Starrheit und Bewegung zwei völlig ungleiche Begriffe vor uns. Wie ist es nun möglich diese absolut ungleichen Faktoren in der Natur des untheilbaren, atomistischen Korpusculums zu verschmelzen? Wie will man, um einen richtigen Vergleich herbeizuziehen, den ungleichen Gegensatz von Wasser und Feuer vereinigen? Allein, was nicht naturgemäß und organisch gelingt, versuchten dennoch die Materialisten auf künstlich-mechanische Weise herzustellen, sie brachten eben durch einen Machtspruch, die träge, todte und undurchdringliche Masse mit bewegender lebendiger Kraft zusammen, sie wollten eben ihre Vereinigung ob denkbar oder nicht denkbar, anerkannt wissen; aber so mußten sich denn auch diese Dogmatiker von den Kritikern sagen lassen, daß die Natur der Kraft- und Stofftheilchen einen Widerspruch in sich trägt, und daß in der Behauptung einer Vereinigung der ganz heterogenen Begriffe von Stoff und Kraft sich eine Kluft versteckt, die nur durch den salto mortale der Unvernunft übersprungen werden konnte. Es sollen Stoff und Kraft zusammen sein, obwohl sich ersterer als undurchdringlich volle Masse mit der alles durchdringenwollenden Kraft völlig ausschließt. Wie anders also soll die Kraft die träge, todte Stoffmasse, in deren Vollheit und Undurchdringlichkeit sie nicht hinein kann, in Bewegung setzen, als mechanisch von außen? Daß das Leere als Kraft nicht in das Volle als Stoff eindringen kann mußten schon die Alten, soll also dennoch das Leere und Volle zusammen sein, so kann das Leere das Volle niemals durchdringen, sondern nur äußerlich umhüllen; denn durchdränge das kraftbewegende Leere den vollen Stoff, so würde er seiner Natur nach aufgehoben; es muß also die im Leeren vorhandene Kraft dem vollen Stoff äußerlich bleiben, um ihn von außen zu bewegen. In eben der Weise bewegte aber auch der Deus ex machina Descartes' den Mechanismus des Weltgebäudes, er stieß diesen Mechanismus zwar von außen, aber seine

Anstöße durchdrangen nicht die Natur der Theilchen, sie blieben daher theilnamslos, ebenso wie das träge Stofftheilchen der Materialisten gegenüber seiner beweglichen Kraft. So scheint kritisch gesehen also jedes gassendi'sche und materialistische Stofftheilchen eine descartes'sche Gottheit im Kleinen, welche ihren undurchdringlichen Stoff gleichsam als todte Welt en miniature äußerlich und mechanisch neben sich hertreibt, und an jedem einzelnen Atom des berühmten descartes'schen Gegners ließen sich folglich die Widersprüche des ganzen System Descartes' im Kleinen deutlich nachweisen. —

Für die Geschichte des Substanzbegriffs überhaupt, insbesondere aber für den Begriff der Materie, ist es jedenfalls von großer Bedeutung, daß die Corpuscularphilosophie und der Materialismus als solcher an Gassendi und Hobbes zu einer Zeit ihre Vertreter hatten, da sich auf naturwissenschaftlichem Felde durch die Anstöße der Physiologie neue Anschauungen über den Organismus vorzubereiten begannen; in Bezug auf Leibniz aber, der inmitten dieser Zeit zu schreiben begann, und dem es vergönnt war reformatorisch in die Entwicklung dieser Periode einzugreifen, war es von hoher Wichtigkeit, daß ihm durch die berühmten Schriften Gassendis' und Hobbes, bezüglich der neu zu gewinnenden Anschauungen, auch die rein materialistischen Gesichtspunkte vor Augen geführt wurden; denn nur hiermit konnte es ihm, als unbefangenen, vergleichendem Beobachter gelingen, an jedem wissenschaftlichen Gesichtspunkte die Einseitigkeiten zu erkennen, und die Uebersicht über alle zur Zeit gelehrten philosophischen Anschauungen verschaffte seinem kritischen Geist ein umfassendes Correctiv, durch welches er seinen eigenen Standpunkt in der richtigsten Weise zurechtrücken konnte. Nur durch die richtigste Position gegen alle ebenbürtigen Gegner konnte der richtige Gesichtspunkt zu einer neuen Anschauung gewonnen werden. Schon früh hatte Leibniz von seinem aristotelischen

Gesichtspunkte die Einseitigkeiten der materialistischen Lehren erkannt. Er hatte schon in dem Schriftchen, das unter dem Titel **Confessio naturae contra atheistas** im Jahre 1668 erschien, gegen Hobbes geeifert, und seine materialistischen Anschauungen verdammt. Als er bald darauf sein Grundprincip feststellte, und nun später in Paris noch einmal sich in die Lehren Descartes' und Gassendi's vertiefte, da führte ihn der neue Weg, den er von seinem Princip aus zu suchen unternimmt, hart an der vielheitlichen Anschauung der atomistischen Corpuscularphilosophen vorüber, aber die neuen Zweifel die ihn jetzt von Descartes' System abstoßen, sind zu mächtig, als daß er in der Corpuscularphilosophie nicht dieselben Mängel entdeckt hätte, die ihn soeben über Descartes hinausgeführt hatten. Descartes hatte das Wesen der Körperwelt in der todten, passiven Ausdehnung gefunden und Gassendi glaubte ihm hierin folgen zu müssen. Descartes hatte die ursprüngliche Kraftquelle der Welt aus einem künstlichen **Deus ex machina** hergeleitet, Gassendi machte aus jedem kleinsten Theilchen als Atom eine Welt mit einer Kraftquelle als **vis ex machina**. Um diesen künstlichen Kräften freie Bewegung in den resistenten Massen zu verschaffen, lehrte zudem Gassendi nach Epicur den leeren Raum, diesen hatte Descartes zwar nicht nöthig; aber der metaphysische und logische Werth seines künstlichen supramundanen Gottes war um nichts größer, als der des leeren Raum's der Materialisten, d. h. beide Anschauungen waren in den Augen Leibniz's Wunder, d. h. schlechthin unbegreifliche Dinge, Widersprüche um deren Beseitigung er sich mit Anstrengung aller Denkkräfte bemühte. War ihm also Descartes zur Scylla geworden, so konnte er bei Gassendi in Charybdis nicht verbleiben. So sehen wir also im Laufe der weiter fortschreitenden Entwicklung, Descartes' sowohl wie Gassendi's Lehren abstoßende Einflüsse auf unseren Philosophen ausüben, sie

bilden zusammen von einer Seite her die Kraftvereinigung, welche ihn zwingt seinen metaphysischen Standpunkt nach einer anderen Seite der Weltanschauung fortzubewegen. Allein es kommt noch eine andere Kraft zur Sprache, die von entgegengesetzter Richtung her gleichartige Einflüsse für den Verlauf dieser Bewegung zur Geltung brachte. Es wird Zeit daß wir uns nach dieser Seite hin genauer umsehen. —

Wohl selten ist in der Geschichte der philosophischen Wissenschaft ein tieferer und zugleich scharfsinnigerer Denker aufgetreten wie Baruch Spinoza, und wohl nur wenige von den bedeutenderen Weltweisen nach ihm hat es gegeben, die den Geist seines Systems nicht in einer Periode ihres Lebens in sich durchlebt hätten. Die Kritiker loben an diesem Geiste seinen Tiefsinn und seinen mathematischen Verstand, sie weisen mit Betonung darauf hin, daß er Descartes in seinen Lehren übertroffen habe, sie stellen ihn häufig sogar hin als den fortgeschrittensten aller Cartesianer. Allein; welche Kluft zwischen den Anschauungen dieser Geister, und welcher Unterschied im Fundamente ihres Systems! Descartes hatte nur durch den Begriff des Schöpfers das Universum begriffen, zu jeder Zeit glaubte er aus den Erscheinungen, sowohl der Innenwelt wie der Außenwelt, auch den lebendigen Finger Gottes nachweisen zu können, der mit seinen Eingriffen das Weltganze regulirt und es im Gange erhält. Spinoza will von dem supramundanen Gotte Descartes' nichts wissen, er glaubt ohne einen solchen künstlichen und wunderlichen Begriff das Universum begreifen zu können, ja mehr noch, er erklärt einen solchen Gottesbegriff für Unvernunft und für Sünde gegen die Gefühle, die uns von einem Schöpfer sprechen, der in der Schöpfung selbst lebt, der endlich nichts über der Schöpfung, sondern die unendliche Schöpfung selbst ist. Scheint es doch fast, als würde es hier nach tiefer mittelalterlicher Nacht erst

endlich Licht in der Philosophie. Ohne künstlichen Anfang, ohne künstliches Ende ist die spinozistische Welt hingestellt mit dem Blick in die ewig vorwärtsstrebende Unendlichkeit. Descartes hatte dasjenige als Substanz festgestellt, was zu seiner Existenz keines Anderen bedurfte, und seinem Begriffe nach durch sich selbst klar und unzweifelhaft einleuchtend war. Dieser Maßstab hatte ihn auf mehrere Substanzen geführt, und in der Mehrheit ursprünglicher Substanzen lag ihm das Wesen alles Seins durch den unendlichen Schöpfer. Aber wie kann das Unendliche multiplizirt oder dividirt werden, so fragte sich der mathematisch scharfsinnige Spinoza. Was ist Unendlich + Unendlich? doch immer wieder nur Unendlich, folglich ist doch kein Mehr oder Minder desselben denkbar, es giebt am Unendlichen keine absolut geschiedene Mehrheit, also ist auch an der unendlichen Grundnatur keine solche ursprüngliche Getheiltheit möglich, wie sie Descartes gelehrt hatte. Kann es nur ein Unendliches als Substanz geben, so muß auch dieses Eine die Ursache und der Grund aller seiner Unterschiede sein, und dieses wird nun die Unterschiede hier nicht wie die Substanz Descartes' an sich haben, sondern in sich tragen. Wie aber die Theile nur Theile eines Ganzen sein können, so müssen, das (Ganze = Gott gesetzt), alle Theile zu Theilen Gottes werden. Damit war die neue Wahrheit, die Spinoza predigen zu müssen glaubte, enthüllt. Alles Leben und Weben in der Welt war ihm zum Leben Gottes geworden. Blicken wir in uns selbst, so erblicken wir Gott, blicken wir in die Natur, so erblicken wir auch Gott, und so suchte Spinoza also das berühmte Wort: Deus sive natura, oder umgekehrt Natura sive Deus als Wahrheit festzustellen, womit er mit seiner Lehre ein unheimlich magisches Licht in der immerhin noch sehr mittelalterlich gearteten Finsterniß seiner streng rechtgläubigen Zeit verbreitete. Schon die im Jahre 1663 zu Amsterdam herausgekommene Schrift mit

dem Titel: Renati Descartes principiorum philosophiae pars I et II more geometrico demonstratae per Benedictum de Spinoza. Amstelodamensem. etc., hatte durch eine Reihe von Aussprüchen über die Natur Gottes gerechtes Aufsehen erregt, als nun aber im Jahre 1670 der Tractatus theologico-politicus erschien, da war das Entsetzen aller religiösen Gemüther groß. Leibniz hatte zu eben jener Zeit bereits die ersten Ansatzpunkte zu seinem neuen Grundprinzip gefunden, ohne jedoch zu wissen in welcher Art sie weiter zu entwickeln waren. Es war die Zeit wo seine Ideen tiefer zu gähren anfingen, und jeder Anstoß, von welcher Seite er auch kam, eine heftige und unruhige Wirkung in ihm hervorrufen mußte. Wer sich in Leibniz's religiöses Gemüth zu versetzen versucht, und wer sich die Größe seiner Fähigkeiten nach mathematischer Seite hin gleichzeitig klar macht, der wird leicht begreifen, wie tief erregt dieser Geist werden konnte, durch die so einfache, mathematisch klare Grundformel mit der Spinoza seinen Substanzbegriff zu begründen versuchte. Schon hieraus dürfen wir entnehmen, daß Leibniz von dem Zeitpunkte an, da er mit den viel besprochenen Grundlehren Spinozas bekannt wurde, dieselben wie kaum eine andere Lehre seiner Zeit in seinem Herzen bewegte, und über keine andere Philosophie wohl so tief gebrütet und nachgedacht hat wie über diese.*) Spinozas Lehre war seinem religiösen Zeitalter etwas Paradoxes, sie fand wenig Anklang, aber vielen, fast allseitigen Widerspruch. Seine Schriften wurden weniger gründlich gelesen, als in ihren Resultaten kritisirt. Der Conflikt in den seine Lehre mit den hauptsächlichsten christlichen und augustinischen Anschauungen gerieth, und die mathematische Klarheit auf welche sich das Grund-

*) Wie klar Leibniz seinen Gegensatz zu Spinoza von Ursprung an begriff, beweist uns der Inhalt des Briefes, den er im Jahre 1697 an den Abbé Nicaise schrieb.

prinzip stützte, forderte nothwendig die größten Geister der Zeit auf diese Conflikte zu lösen. Leibniz fühlte sich innerlich hierzu berufen. Als unser Philosoph die spinozistischen Grundlehren tiefer und eingehender zu durchdenken begann, hatte sich die Richtung seiner in die physikalische und physiologische Anschauung versenkten Denkweise bereits einem Gesichtspunkte zugewandt, von dem ihm mehr und mehr die allerbestimmteste und ursprüngliche „Discriminabilität" aller Dinge einzuleuchten begann. An jedem Tropfen, an jedem Krystall, an jedem Blatt, an jeder Figur und Form schien ihm diese Grundwahrheit vor Augen zu treten, und immer klarer ward es ihm, daß der Zusammenhang der Dinge nicht etwas Unterschiedsloses, und völlig Unbestimmtes, d. h. ein substantielles Eins sein könne. Als er sich die Anschauungen Spinozas vor Augen führte, die Lehre von Gott durchdachte, und hiermit die Definition des Unendlichkeitsbegriffs, als etwas völlig Undefinirbares, Unbestimmtes, ja mehr noch als die absolute Negation aller völlig concreten Bestimmtheit sich verdeutlichen sollte, hatte er in seiner auf das Bestimmte, Concrete und Unterschiedsvolle gerichteten Auffassungsart, für eine derartige Anschauung kein Verständniß mehr. Ist es denn möglich, daß das schlechthin Unendliche und Göttliche das völlig Unterschiedslose das absolut Unbestimmte ist?*) Wie oft mochte sich Leibniz wohl diese Frage in Rücksicht auf seinen concreten Vorstellungsschatz, den er im Laufe der Jahre durch seine physikalischen Studien gesammelt hatte aufgeworfen haben. Schrankenlos breitete sich vor den Augen Spinozas das Unendliche aus, unerreichbar und unbestimmbar

*) Im Sinne Spinozas ist jede Bestimmung eine Schranke. „Ist nun mit dem unendlichen Wesen im Sinne Spinozas die Schranke unverträglich, so widerstreitet ihm auch die Bestimmung; ein vollkommen unendliches Wesen ist nothwendig auch ein völlig unbestimmtes, das ens absolute infinitum zugleich ens absolute indeterminatum." Vergl. K. Fischer. Baruch Spinoza. 2te Aufl. p. 250. Siehe Spinozas Werke von Paulus. Epist. XLI.

durch einen concret erschöpfenden Gedanken. Wie könnte im Sinne Spinozas auch das vergängliche und endliche Einzelwesen die Un= endlichkeit begreifen, wie könnte es sie in sich fassen, da es selbst doch nur ein Theilchen derselben ist. Die Totalität, das unendliche Ganze, das Universum ging Spinoza bekanntlich auf in die Liebe, und eben diese unendliche Liebe sollte etwas schlechthin Unbegreifliches, „Indeterminabeles" sein? Jawohl, Spinoza hatte recht, das innerste Wesen der Liebe, die unendliche Liebe, bleibt uns unsagbar, folglich ist kein rechter Begriff auffindbar welcher das Wesen derselben deckte. Aber eben diese unendliche Liebe, von der Spinoza so magisch redet und predigt, ist sie wirklich, wie er definirte das schlechthin Un= bestimmte, das schlechthin Unfaßbare? Sie ist wohl nur das Un= sagbare, das Namenlose und durch Worte und Ausdrücke nicht mehr Erfaßbare; aber doch wohl nicht in dem Sinne unfaßbar und un= erkennbar, daß wir davon und darum nicht das Mindeste wüßten? Im Gegentheil, wir müssen so unsagbar viel davon wissen und kennen, daß wir eben zu der Einsicht kommen, daß es völlig vergeblich sei nach dem positiv denkbaren und faßbaren Ausdruck zu suchen, wenngleich uns die Sache welche hiermit angedeutet und ge= meint ist vollkommen klar ist. Unbestimmt muß also der Begriff des Unendlichen nur dann bleiben, wenn wir uns einzig darauf beschränken ihn durch ein unbestimmtes Symbol zu erfassen, indem wir aussagen: dieses unbestimmte Symbol ist das wirkliche Wesen der Unendlichkeit; so auch bedeutet das Geld als Tauschmittel seinem Wesen nach alle concreten Gegenstände, die ich in unbestimmter Vielheit durch dieses Medium eintauschen kann, und so ist das Geld seit uralter Zeit das unbestimmte Symbol aller unendlichen Tausch= gegenstände, es bedeutet Alles, und ist an sich doch nur gemünztes Metall. So suchte sich Leibniz über das Wesen der spinozistischen Unendlichkeit zu unterrichten, indem er sich sagte: unbestimmt, folg=

lich unfaßbar, kann das Wesen der Unendlichkeit auch für die Einzelwesen nicht sein, es müßte denn gefaßt werden als ein abstractes Symbol, als ein Wort, welches gleichsam wie das Geld als Tauschmittel Alles unbestimmt bedeutet, und gar nichts wie ein bestimmtes Stück Silber ist, und somit mußte es ihm klar werden, daß der mathematisch spitzfindige Spinoza das abstracte Symbol des Unendlichen = ∞ verwechselt hatte, mit dem Wesen der concreten Unendlichkeit, welche ihrem echten Grundgedanken gemäß im Unterschiede von Symbol, von jedem endlichen Wesen, völlig erschöpfend verstanden, völlig erfaßt, weil unmittelbar, folglich auf das bestimmteste von jedem Wesen gekannt ist.*) Der Begriff, das das heißt der rechte Begriff, (im Unterschiede vom bloßen Symbol) über das Wesen der Unendlichkeit ist umgekehrt, so sagte sich Leibniz jetzt, das von allen endlichen Einzelwesen im unmittelbaren Sinne nur zu viel und determinabel Gekannte, ja mehr noch das mit ihrem Wesen sogar völlig Identische, das stets, folglich unmittelbar, wenn auch nicht immer mittelbar Gefaßte, und Spinoza selbst, welcher lehrte, daß die Einzelwesen, weil sie endlich sind, nicht im Stande wären, das völlige Wesen der ihm unbestimmten und unerschöpflichen Unendlichkeit**) zu erfaßen, muß dennoch selbst auf das bestimmteste hierüber etwas endgültiges erfaßt haben, oder wie hätte er sonst von einer unendlichen Liebe Gottes sprechen können. Der Gottesbegriff aber (die Unendlichkeit) von dem Spinoza als philosophirendes Einzelwesen ausging, und von dem er behauptete, daß er für kein

---

*) Hier ist der Grundgesichtspunkt, von welchem Leibniz Spinoza gegenübertrat, indem er in jedem Einzelwesen das Vermögen suchte die ganze Unendlichkeit in sich aufzunehmen, und so seine Monaden zu Spiegeln des ganzen Universums erhob, d. h. die Monaden selbst unendlich setzte.

**) Vergl. hierzu K. Fischer. Gesch. d. n. Ph. Baruch Spinoza 2te Aufl. Cap. 13 III. 1.: Das vollkommen unbestimmte Wesen. p 249.

endliches Wesen völlig determinirbar und bestimmbar erschein, ist somit der unklare fundamentale Ausgangspunkt seiner philosophischen Lehre.*) Wie Leibniz, so haben sich die Kritiker überzeugt, daß alle Widersprüche des spinozistischen Systems sich herleiten aus der Unklarheit des Prinzips, oder genauer gesagt, aus der falschen und unklaren Conception des Unendlichkeitsbegriffs.**)

Die Unendlichkeit gefaßt als unbestimmtes, mathematisches Symbol = ∞ konnte in jeder Hinsicht Alles bedeuten, es schloß Alles in sich, es schloß dieses Alles in die völlige Einheit seines Symbols. Diese unbestimmte Einheit hatte nun keine Unterschiede an sich, ebensowenig wie das Geld, das seiner Natur nach immer eines, nämlich Münze ist, und doch alles verschiedene bedeutet, und hiermit ist es richtig: das Geld schließt alle specifischen Tauschgegenstände in sich. Nicht aber wie die vielen Tauschgegenstände und Objekte zum einfachen und einheitlichen Gelde, erkannte Leibniz richtig, verhält sich in concreto und in Wirklichkeit die Vielheit zur Einheit, sondern sie verhält sich wie die vielfachen Glieder zum Ganzen des menschlichen Organismus. Nicht also ein Begriff wie der der Münze und des Geldes kann somit Abbild und kritischer Begriff des Einen und Unendlichen werden, sondern nur der Organismus, dieser aber hat seine Unterschiede nicht in unbestimmter Weise wie das Symbol in sich, sondern in völlig bestimmter Weise an sich, d. h. er besteht eben aus den ergänzenden Gliedern seiner Theile, und somit ist das Unendliche ebenso Vielheit wie Einheit, und nicht allein Einheit, wie Spinoza behauptete.***) —

Ist der Grundbegriff der Substanz als Unendlichkeit durch

---

*) Vergl. ibd. Cap. XXVI. p. 569 ff.

**) Vergl. d. Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Ph. v. J. Baumann. p. 181—188.

***) Vergl. Lettre à Mr. l'abbé Nicaise 1637.

Spinoza unklar concipirt, so werden es folglich die aus ihm hergeleiteten Begriffe noch viel mehr sein; denn sie sind auf seinem Fundament erbaut. Nehmen wir den Begriff der endlichen Einzelwesen, so finden wir folgerichtig, daß diese Einzelwesen durch Spinoza nur zu unbestimmten abstracten Wesen verflüchtigt werden, welche vergeblich nach einem klaren Haltepunkt eines individuellen Substrats greifen, und als sogenannte Modi in einer unbestimmten Wesenheit einhergehen, da es eben unsichere, haltlose Theile eines unendlich unbestimmten Ganzen sind.*) Die genauere Kritik des spinozistischen Systems bis in seine Details kann im Hinblick auf unsere Aufgabe nicht wohl gefordert werden, und dieses vielleicht um so weniger, als grade über die Lehren dieses Philosophen die bei weitem trefflichsten Arbeiten vorliegen. Begnügen wir uns hier in Rücksicht auf Leibniz anzugeben, daß die Begriffe von Gott, Freiheit, Unsterblichkeit u. s. w., wie sie im Sinne einer christlich-moralischen Weltanschauung gewöhnlich rational gebildet werden in Spinozas Anschauungen keinen Platz gewinnen.**) Im Gegentheil Spinoza verwickelt sich in Rücksicht auf die Grundwahrheiten der Religion in Widersprüche mit seiner eigenen Anschauung. Der persönliche, individuelle Gott ist mit aller Bestimmtheit negirt, an seine Stelle läßt Spinoza das mystische Wesen der unklaren Unendlichkeit treten. Dieser Unendlichkeit durften keine realen d. h. überhaupt keine individuellen Eigenschaften angedichtet werden, und sie war also consequent das völlig Unpersönliche und in diesem Sinne Eigenschaftslose; aber was ist das völlig Nicht-individuelle und Eigenschaftslose? Im Grunde nicht mehr wie ein Nichts; denn lege ich ihm auch die allergemeinste Eigenschaft bei,

*) Vergl. K. Fischer. Baruch Spinoza. p. 526.

**) Vergl. d. Belegstellen vorzugsweise bei Schaarschmidt, Descartes und Spinoza. Urkundliche Darstellung beider, und K. Fischer. Gesch. d. n. Ph. Bd. I, Th. 2. Baruch Spinoza.

nämlich die der Bewegung, so erscheint diese hier als ein schöpferisches Leben, und als ein solches unendliches Leben und Bewegen faßt Spinoza das Wesen der Unendlichkeit in der That, ja mehr noch, er legt dem Unendlichen sogar eine gewisse Lust, eine gewisse Freude bei, und sagt: Dei natura gaudet infinita perfectione. Das erscheint inconsequent. Allein gehen wir auf den eigentlichen Widerspruch: soll das Unendliche mehr wie ein Nichts, folglich irgend ein Etwas sein, so müßte es doch irgend ein Verhältniß zu sich selbst besitzen, damit würde es sich also individuell eben verhalten und erfassen, das aber kann Spinoza nicht zugeben, und somit sehen wir, wie ihn die unklare Conception seines Grundbegriffs in Widersprüche verwickelt. Verneinte nun Spinoza das Wesen eines persönlichen Gottes, so verneinte er auch das Wesen der moralischen Freiheit.*) In der That die ungehemmte und schrankenlose Herrschaft dieser spinozistischen unendlichen Substanz duldete von den unter ihrer Obhut stehenden Einzelwesen nicht die leiseste Hemmung, nicht den leisesten Widerspruch, sie herrscht daher mit jener eisernen Nothwendigkeit, die keine volle Selbstständigkeit in Rücksicht auf freie Selbstbestimmung und Handlungsweise, also keine völlige Verantwortung der Einzelwesen behaupten läßt. Behaupte ich aber die absolute Nothwendigkeit, so warf sich Leibniz ein, so fehlt mir die rationelle Einsicht in die eigentliche Entstehung des Uebels; denn wenn ich mich auch mit Spinoza einzusehen bemühe wie mancherlei Leiden, Mängel, Unvollkommenheiten und Uebel mit einbegriffen sind in den nothwendigen Verlauf der Dinge, und wie sehr mancherlei hierbei eingebildet ist, so müssen wir doch rücksichtlich der völligen Unerträglichkeit von mancherlei Leiden, die Einbildung hierüber als unglaubwürdig finden, und es läßt sich also keinerlei

*) Vergl. Eth. II. Prop. XXXV b K. Fischer B. Spinoza 2te Aufl. p. 453

Nothwendigkeit für solche extreme Unvollkommenheiten, Störungen und Schwankungen im gesunden Verlauf der Bewegungsgesetze der Weltordnung einsehen. Wer Leibniz's Gemüthsweise zu erkennen trachtet, und wer genau seine Schriften durchgeht, der wird zu der Gewißheit kommen, daß diese Punkte den Hauptanstoß zur Verwerfung der spinozistischen Lehren gegeben haben. Dabei aber kamen die Einwände welche Leibniz gegen die Lehren Spinoza's erhob nicht aus einem verfinsterten rechtgläubigem Gewissen, wie bei den meisten seiner Zeitgenossen, sie stammten nicht aus einer beschränkten Buchstabengläubigkeit, sondern sie lagen begründet in der überaus umfassenden Bildung, welche Leibniz auf einen viel weitergreifenden Gesichtspunkt stellte, als ihn Spinoza in seinen Verhältnissen erreichen konnte, ein Gesichtspunkt, von dem er bei weitem schärfer wie Spinoza prüfen konnte, welche unserer inneren Gemüthsforderungen berechtigt sind, folglich bewiesen werden müssen, und welche durchaus zu verwerfen sein werden. Mit dieser Prüfung lag es ihm ebenso ferne in Selbstquälerei zu verfallen, als er sich jenen anspruchsvollen Phantasien hingab, mit dem oft auf unmoralische Weise Buchstabengläubige sich ihren Himmel ausmalen. Leibniz war eben eine durch und durch gesunde Natur, er war voll praktischer und natürlicher Harmonie, und von hier aus bekämpfte er mit sicheren Schlägen die übertriebenen Gemüthsforderungen eines Wunder- und Bibelglaubens, so wie jenen krankhaften Pessimismus der Weltanschauung, der sich in Hypochondrie und Selbstquälerei zu verlieren droht. Diese Gründe waren es, die ihn von der spinozistischen Lehre forttrieben und ihn so consequent von ihr abstießen, so daß man seine Lehre als eine antispinozistische anzusehen berechtigt ist. — Descartes hatte Leibniz in die philosophische Denkweise eingeführt und ihn zum Nachdenken angeregt, Spinoza hat seine Gedanken in Gährung gebracht, die englischen Naturphilosophen waren

nicht spurlos an ihm vorübergegangen, die physikalischen Anschauungen der Zeit und die neuen Bewegungen auf physiologischem Gebiet aber waren die gewichtigsten Anstöße, welche seinen empfänglichen Geist belebten. Die Einwirkungen Lockes fallen in eine spätere Zeit, übrig bleiben allein noch die Schriften der Occasionalisten.

Wir haben wiederholt behauptet, daß sich die wissenschaftliche Epoche der Zeit unseres Leibniz dadurch besonders charakterisirt, daß sich durch die bedeutenden Anstöße der naturwissenschaftlichen Entdeckungen und der hiermit erweiterten Sinneserkenntniß neue Anschauungen über die Natur des Organismus vorzubereiten begannen. Unter dieser veränderten Anschauungsweise konnte nicht nur in der Naturwissenschaft, sondern in der Wissenschaft überhaupt, kaum ein härterer Gegensatz geschaffen werden, als der zwischen Mechanismus und Organismus, und hiermit war das tiefste Problem des äußeren Erfahrungskreises, nämlich die Versöhnung dieses Gegensatzes durch die richtige Anschauung über die Natur der Wechselwirkung, zur Lösung gestellt.

Descartes hatte durch seine außerordentlich präcise und mathematisch consequente Denkweise das Problem vorgezeichnet, und wenn es wahr ist, daß uns Leibniz auf den richtigen Weg gewiesen, und den Werth der Lösung erkennbar gemacht hat, so dürfen wir gerade ebendeswegen nicht behaupten, daß das Auftreten der Occasionalisten im Grunde bedeutungslos war, sie sind daher nicht, wie man wohl gesagt hat, nur eine secundäre Erscheinung, sondern im Gegentheil, die Occasionalisten treten, je mehr wir uns in die eigentliche Aufgabe der Zeit vertiefen, außerordentlich in den Vordergrund. Diese Denker wie keine Anderen bemühen sich, das Problem der Wechselwirkung zwischen Geist und Körper einer Lösung entgegenzuführen, diese wie keine Anderen, vertiefen sich physiologisch und psychologisch in den Zusammenhang des Organismus, und wenn sie, um den

Zusammenhang zu deuten, auf einen Irrweg gerathen sind, so ist es für die Aufgabe Leibniz's nur um so bedeutungsvoller, daß ihm durch die Schriften dieser Zeitgenossen auch dieser Irrweg vor Augen geführt wurde. Der Verlauf der Gedankenentwicklung Leibniz's hat gelehrt, daß er in seinen Anschauungen den Occasionalisten näher trat, als er selbst vielleicht anfänglich zu vermuthen geneigt war. Legen wir uns nun die Frage vor wie dieses geschah, und fragen wir uns, wie Leibniz, nachdem er seine Grundanschauung anfänglich so antioccasionalistisch zu entwickeln versuchte, dennoch seine mikrokosmische Welt, hinsichtlich ihrer behaupteten präſtabilirten Harmonie durch die Hand des Schöpfers, später einem Occasionalismus überlieferte, so müssen wir aus der Verwandtschaft der Denkart auch auf eine bestimmtere Verwandtschaft der Geister schließen, und so erschließt sich uns hiermit noch ein beachtenswerthes Symptom einer Richtung des Zeitgeistes, die in einen Gegensatz tritt zu den bedeutenderen Anfängen naturwissenschaftlich exacter Bestrebungen, welche die Forschung bereits stark der Aufklärung entgegenführten. Es wurde diese Richtung des allgemeinen Zeitgeistes jener Epoche beherrscht durch die letzten Nachklänge der tief gewurzelten scholastischen und mittelalterlichen Vorstellungsweisen über die Natur des Weltschöpfers. Die Religionskriege waren vorüber, und in der Naturwissenschaft begann ein neu erblühendes Leben. Die physikalisch-mechanischen und neu physiologischen Anschauungen traten soeben den ersten Kampf mit der theologischen Wissenschaft an. In dieser letzteren machte sich zur Zeit noch ein stark scholastischer Zug der Denkweise geltend. Leibniz wollte vermitteln, und indem er hiermit den Wegen dieser Denkweise nachging, fehlte er durch seine Zugeständnisse gegen den consequenten Geist seiner Philosophie und vereinigte seine Anschauungen mit denen der theologisirenden Richtung seiner Zeit. Haben wir uns aber zu beklagen darüber, daß Leibniz der Theologie über die

Naturforschung, wenn uns diese Gegensätze des Verständnisses halber gestattet sind, den Sieg davontragen läßt? Wir glauben nicht, und was sich in Leibniz als einem so harmonisch glücklichen und gesund angelegten Individuum auf eine so naturgemäße Weise vollzog, das kann sich dereinst in unserem wissenschaftlichen Gesammtleben im Allgemeinen wiederholen, und wird es niemals mehr möglich sein im Lichte der Reformation in eine scholastische theologisirende Richtung zurückzusinken, so kann es dennoch der rationalen Theologie, ganz so wie es Leibniz gewollt, gelingen, auch dereinst die widerstrebenden Gemüther von Seiten der Naturwissenschaft wiederum zu einer gesunden Religion echt christlicher Denkweise zurückzuführen. — Ueberblicken wir nun den Entwicklungsgang unseres Philosophen ganz vollständig, so dürfen wir annehmen, daß er bereits früh mit den Schriften der Occasionalisten bekannt geworden ist. Im Jahre 1660 bereits hatte Arnold Geulincx seine Logica, und im Jahre 1666 seine Ethica veröffentlicht, als Leibniz zu schreiben begann mußten die Schriften dieses Mannes verbreitet gewesen sein. Erst im Jahre 1675 wird die sehr bekannt gewordene Schrift Malebranche's veröffentlicht mit dem Titel: **De la Recherche de la Vérité**, sie erlebte bis zum Jahre 1684 bereits 4 Auflagen, und ihre große Verbreitung fällt also in eben jene Zeit da Leibniz's Grundgedanken im Werden und Wachsen sind.

Resumiren wir kurz: Wir haben gesehen, wie Leibniz unter dem Einfluß der sich neu vorbereitenden Anschauungen über den menschlichen Organismus, und unter dem Einfluß der Lehren Descartes', Gassendi's und Spinoza's über den Begriff des Mechanismus und der ausgedehnten Körperwelt zum Nachdenken und zur Untersuchung angeregt worden war. Die Schüler Descartes' und Gassendi's waren zu seiner Zeit größtentheils einverstanden darin, daß das Wesen der materiell-mechanischen und beweglichen Körperwelt

allein in der Ausdehnung zu suchen sei. Wir haben die Widersprüche hervorgehoben in welche sich Descartes verwickelte, und die Inconsequenzen gezeigt, die er gegen das Prinzip seines Systems beging. Leibniz mußte sich nach und nach alle diese Widersprüche vor Augen geführt haben, er begriff endlich, daß es unmöglich sei, bei Descartes stehen zu bleiben; denn unbegriffen lag hier die organische Schöpfung der unorganischen Körperwelt gegenüber, unvermittelt war hier der Geist mit der Materie. Eine Verbindung zwischen diesen Weisen des substantiellen Seins mußte es geben. Descartes hatte die physiologischen Lebensgeister herbeigerufen diese Verbindung zu übernehmen. Es erscheint aber die Anschauung der Lebensgeister bei fortdauerndem Nachdenken über das Wesen des Organismus nicht ohne jede anregende Bedeutung; denn während Descartes in seiner Anschauung den sog. Lebensgeistern innerhalb des Organismus Bewegungen und Kräfte eigenthümlicher Art zuschrieb, mit denen sie die Affecte der Seele theils zu schwächen, theils zu verstärken im Stande sein sollten, mußte dem Ideengange und Gedankenkreise Leibniz's die Combination nahe gebracht werden, daß nicht nur den im Körper befindlichen Bluttheilchen wirklicher Geist und Lebenskraft (d. h. gleichzeitig eine bestimmte selbstständige Kraft zu wirken zukommen mußte), sondern daß in allen körperlichen Theilchen in allem Mechanismus also überhaupt das Wesen der Bewegung wesentlich durch die unkörperliche Kraft erzeugt und hervorgerufen würde. Und dieser höchst nahe liegende Gedanke konnte nun bei seinem empfänglichen Geiste um so erleuchtender wirken, als seine Conception mit den Verbreitungen der physiologischen Entdeckungen durch das Mikroskop im Wesentlichen zusammenfiel. Aber eben in Hinsicht und unter dem Einfluß der mikroskopischen Beobachtungen führte ihn dieser Gedanke nicht in den mystischen Nebel einer nur abstract und all=

gemein concipirten Bewegungskraft der englischen Naturphilosophen, auch nicht zu Gassendi, und wiederum nicht zu Spinoza, sondern — zu dem bestimmten und ganz concreten Begriff des beweglichen kraftthätigen Mikrokosmus, in welchem wunderbaren Begriff sich nicht allein die Unterschiede der Geister und Körperwelt völlig versöhnten, sondern welcher in sich selbst wiederum ein Organismus war, in welchem sich die ganze unendliche Welt eben so vielfach und doch zusammenhängend spiegelte, wie in dem durch den berühmten Mikrographen Swammerdam beschriebenen Auge vieler Insekten, das obwohl in sich ein organisches Ganze, dennoch die Welt in so unendlich vielen Formen spiegelt, als es Facetten besitzt. Mächtig beseelten diese Gedanken den Geist unseres Philosophen und in der That glaubte er sich mit ihnen den Weg bahnen zu können das Räthsel des Zusammenhangs von Leib und Seele, das Räthsel des Organismus überhaupt, den Zwiespalt zwischen unendlicher Einheit und unendlicher Vielheit, und endlich das Problem des substantiellen Weltzusammenhangs aufzulösen.

Beilage zu S. 75, Cap. II, Abschn. I.

Wir lassen hier den Wortlaut der wichtigsten und interessantesten Briefstellen aus der Correspondence Leibniz's mit dem Herzog Johann Friedrich von Braunschweig-Lüneburg folgen, da eben diese Stellen für den philosophischen Kritiker und Historiker von hohem Werthe erscheinen. Erst seit 5 Jahren sind die betreffenden Schriftstücke durch Onno Klopp vollständig veröffentlicht worden (s. dessen Werke Leibniz's gemäß seinem handschriftlichen Nachlasse in der Kgl. Bibliothek zu Hannover. Bd. **III**. Reihe **I.** Correspondence G.) Es ist zu erwähnen, daß einer der hier aufgeführten Briefe bereits im „Leibniz-Album" abgedruckt wurde, welches im Jahre 1846 durch C. L. Grotefend erschien. Da das hier veröffentlichte Schreiben sich im Nachlaß ohne Datum vorfand, so hat sich über dasselbe ein Streit erhoben, da es unsicher war, in welche Zeit der merkwürdige Brief verlegt werden mußte. Nachdem durch Klopp die Reihenfolge der Briefe geordnet ist, und besonders dadurch, daß es ihm gelang, die Antworten des Herzogs aufzufinden und festzustellen, scheint es nunmehr gesichert, daß eben dieses Schreiben aus dem Herbst des Jahres 1671 herstammt. Wer übrigens die wichtigste Stelle des Briefes (und zwar die p. 259 bei O. Klopp angegebene) mit einzelnen Schriftstellen der in demselben Jahre veröffentlichten **Hypothesis physica nova** vergleicht, dem wird kaum noch ein Zweifel an der Richtigkeit der Behauptung bleiben. Doch nicht allein dieser Brief, sondern das mit dem bestimmten Datum vom 21. Mai 1671 ver-

sehene Schreiben, enthält für uns wichtige Stellen, aus denen zur Genüge erhellt, daß Leibniz seine Grundprincipien in diesem Jahre im wesentlichen concipirt hat.

Leibniz an den Herzog Joh. Friedrich v. Braunschweig-Lüneburg zu Hannover. Mainz 21. Mai 1671. (Vergl. Leibniz Werke von O. Klopp. Bd. III. N. I. Cor. G.)

p. 246: . . . .

„Sonsten habe unterthänigst beygefügt einen kurtzen geschriebenen Discurs den ich einßmals auf begehren De usu et necessitate demonstrationum immortalitatis Animae auffgesetzet, darinnen ich eineß und das andere de Demonstrationibus meis circa Naturam Dei et Mentis gedencke. Obgleich solche Demonstrationes selbst wegen ihrer unzertrennlichen Kette, damit sie einander nicht allein bestärcken, sondern auch erläuttern, extracts oder stückweise verständtlich beyzufügen unmöglich gewesen. Dann auch meine Demonstrationen gegründet sein auff der schwehren doctrina de puncto, instanti, indivisibilibus, et conatu; dann gleich wie Actiones corporum bestehen in motu, so bestehen Actiones mentium in conatu, seu motûs, ut sic dicam, minimo vel puncto; dieweil auch mens selbsten eigentlich in puncto tantum spatii bestehet, hingegen Ein Corpus einen platz einnimbt. Welches ich, nur populariter davon zu reden, daher klärlich beweise, dieweil das gemüth sein muß in loco concursus aller bewegungen, die von den objectis sensuum unß imprimirt werden; dann wann ich schließen will, daß ein mir vorgegeben corpus gold sey, so nehme ich zusammen seinen glantz, Klang und gewicht, und schließe darauß daß eß gold sey, muß also das gemüth ahn einem orth sein, da alle diese Linien — visus, auditus, tactus — zusammen fallen, und also in Einem punct. Geben wir dem Gemüth einen größern platz als einen punct, so ist eß schon ein Cörper, undt hat partes extra partes, ist daher sich nicht selbst intime praesens, und kan also auch nicht auff alle seine stücke undt Actiones reflectiren. Darin doch die Essentz gleichsamb deß

Gemüthes bestehet. Gesetzt nun das Gemüth bestehe in Einem punct, so ist es unpartheylich und unzerstörlich. Auß welchen und anderen dazu genommenen fundamenten ich viel wunderlich dingß von eigenschafften der menschlichen Seele undt inßgemein aller verständigen Gemüther bewiesen, daran wohl bißher niemand gedacht, obgleich die warheit der Religion, der Göttlichen Providentz, der Unsterblichkeit unserer Seele undt vieler hohen mysterien (als der gerechtigkeit, der praedestination und gegenwart im sacrament) müglichkeit auf gantz niemahlß gesehene manier darauß flieset: Welches alleß ich einßmahlß so klar alß Etwaß sein kan, zu machen und damitt bey allen Verständigen, den jetzo einreißenden Atheismum hassenden undt umb die Ewigkeit sich bekümmernden Menschen einigen Dank zu verdienen hoffe.

Ich habe auff erinnern des Herrn Barons von Boineburg welcher zu verstehen gabe, daß ein solches Ew. Hochf. Dchlcht. vielleicht sich gnädigst gefallen lassen möchten, bey obgedachtem discurs ahngehengt Appendicem de resurrectione corporum. Nemblich ich bin fast der meinung, daß ein jeder leib, sowohl der Menschen alß Thiere, Kräutter und mineralien einen kern seiner substantz habe, der von dem capite mortuo, so, wie es die chymici nennen, ex terra damnata et phlegmate bestehet, unterschieden. Dieser kern ist so subtil daß er auch in der asche der verbrandten dinge übrig bleibt, undt gleichsamb in ein unsichtbarliches centrum sich zusammen ziehen kan. Wie man dann auf gewisse mase sich der asche der gewächse zum samen gebrauchen kan, undt in dem foetu oder frucht der thiere das punctum saliens den kern des gantzen Cörpers bereits in sich begreifft. Nun glaub ich ferner daß dieser kern der substantz in einem Menschen weder ab- noch zunehme, obgleich sein kleidt und decke in stetem fluß begriffen, und baldt weg raucht, bald wiederum auß der lufft und speise sich vermehrt. Daher wann ein Mensch von anderen verzehrt wird, bleibt der kern eineß jeden wer und wie Er gewesen, undt wirdt also niemahlß die substantz des einen durch die substantz des anderen ernehrt.

Wird nun einem Menschen ein gliedt abgeschnitten, so ziehet sich dieser kern der substantz zurück zu seinem Brunnquell und behält auff gewisse maaße die bewegung alß wan das gliedt noch da wäre. Wie dann Leute deren einer arm abgehauen, sagen, daß ihnen oft düncke, sie hätten ihren arm noch und fühleten alle finger, welches von den zurück bliebenen spiritibus *), oder kern der substantz herrühren muß. Kan nun das geschehen, wan Ein Gliedt abgeschnitten wirdt, so kann es auch geschehen, wann sie alle gelöst und zerstöret werden, weil ohne das solches nicht in einem instant, sondern per partes geschieht; dann sich nichtß desto minder der kern deß gantzen körpers in eine solche subtilität zusammen ziehen wirdt, daß ihm weder feuer noch wasser, noch einige sichtbahre gewalt schaden könne. Wann nun dieser kern der substantz in puncto physico consistens (proximum instrumentum et velut vehiculum Animae in puncto mathematico constitutae) allezeit bleibt, so ist ja wenig ahn gelegen, ob alle grobe materie, so ahn uns ist, die doch ohne das in steter veränderung, undt täglich entweder außbrauchet, oder wo sie sitzen bleibt, in sordes so man abspülen muß, coagulirt wirdt, übrig bleiben: maaßen clar daß solche exuviae wohl fast alle Jahr gantz neu sein, sonderlich wann mann Sanctorii experimenta so Er in medicina statica beschrieben Etwäß genauer ansiehet. Können wir sie nun in diesem Leben salva identitate corporis nostri verändern, viel weniger werden die verklärten leiber daran gebunden sein. Wir werden mit eben dieser unser haut, das ist, mit alle dem, so in ihrer substantz und kern ist, wieder umbgeben werden. Ein mehres begehren, ist sich selbst in unnöthige scrupel stecken und verständige Menschen mit einem so wunderlich ausgelegtem articel, daß nehmlich millies transfundirte fuligines, steubgen und sordes aus allen vier enden der Welt zusammen gelesen werden müsten, ärgern." rc.

---

*) Das Wort spiritibus spielt zugleich hier auf die in jener Zeit viel von den Physiologen besprochenen Lebensgeister Descartes' an.

Der Inhalt dieses Briefes spricht für sich selbst. Er zeigt uns deutlich, wie innig sich in Leibniz's Natur der Theologe mit dem empirischen Forscher durchdrang. Die innige Wechselwirkung seiner inneren Gemüthsthätigkeit mit der empirischen Beobachtungsgabe und Empfänglichkeit machten diesen Geist in so eminentem Grade für die Philosophie zeugungsfähig. Noch erkennen wir, wie in den betreffenden Stellen der Aristoteliker durchblickt, und doch bemerken wir zugleich aus seinen Behauptungen über die Untheilbarkeit und Punctualität der Seele, wo Leibniz seinen Atomismus hernahm. Ganz leise so zu sagen schimmert ferner schon der Gedanke einer Allbelebtheit der Dinge hindurch, indem er darauf hinweist, daß sowohl Menschen als Thiere, Kräuter wie Mineralien einen gleichzeitig festen und unzerstörbaren Kern der Substanz besitzen. Sehen wir uns nun gleichzeitig noch die Stelle desjenigen Briefes an, der 5—6 Monate später, also im Herbste des Jahres 1671 an den Herzog übersandt wurde.

Leibniz an den Herzog Joh. Friedrich v. Braunschw.-Lüneb. Ohne Ort und Datum. (Mainz im Herbst 1671.) Vergl. Leibniz Werke von O. Klopp. Bd. III. R. I. Cor. S IV.

p. 259. . . . .

„In Theologia naturali kan ich ex natura motus, in physicis a me detecta, demonstriren, daß motus in corporibus per se sumtis nicht seyn könne, nisi accedat mens: daß eine ratio ultima rerum seu harmonia universalis, id est Deus, seyn müsse: daß solche keine uhrsache der sünden, und dennoch peccata poenis semet punientia et compensantia der Harmoniae universali gemäß seyn, so wohl als die schattirungen und wieder eingebrachte verstimmungen, jene das bild, diese den ton lieblicher machen. Daß mens incorporea sey, mentem agere in se ipsum, nullam actionem in se ipsam esse motum, nullam esse actionem corporis praeter motum, ac proinde mentem non esse corpus. Mentem consistere in

puncto, seu centro, ac proinde esse indivisibilem, incorruptibilem, immortalem. Gleichwie in centro alle strahlen concurriren, so laufen auch in mente alle impressiones sensibilium per nervos zusammen und also ist mens eine kleine in einen punct begriffene welt, so aus denen ideis, wie centrum ex angulis, bestehet. Denn angulus ist pars centri, obgleich centrum indivisibel, dadurch die ganze natura mentis geometrice ercläret werden kan."

Bemerkenswerth ist in dieser interessanten Briefstelle, welche sich hinsichtlich der behaupteten unkörperlichen Seelenpunctualität im Wesentlichen an die betreffenden Stellen des vor einem halben Jahre geschriebenen Briefes anschließt, daß im Hinblick auf den Gottesbegriff schon von Leibniz hier das Wort Harmonia in den Mund genommen wird. Mindestens zeigt uns das, wie früh Leibniz sich in eine pluralistische Weltanschauung hineingewöhnt hatte; denn von dem Begriff einer Harmonie kann nur geredet werden, wenn an mehrere Dinge gedacht wird, die im Einklang miteinander verbleiben sollen. — Endlich sehen wir hier deutlich, wie Leibniz die Seele als eine kleine in einem Puncte begriffene Welt bezeichnet, und eben diese Worte erinnern uns unwillkürlich an die oben p. 75 im Text herangezogene Stelle der Hypothesis physica nova aus dem Theile der Theoria motus concreti; denn eben an jener Stelle spricht er in Rücksicht auf die Mikrographen gleichfalls von atomistischen Welten, und wirft den Gedanken auf, daß, so weit man auch die Welt in ihre Theilchen zerlegen möchte, wir dennoch stets bis in's Unendliche auf kleine Welten und Mikrokosmen kommen müßten. Reihen wir nun die betreffenden Briefstellen zugleich in Rücksicht auf die übrigen ähnlichen Wendungen der im Jahre 1671 veröffentlichten Schrift aneinander, so gewinnen wir eine Zahl wichtiger Anhaltspunkte, welche uns deutlich erkennen lassen, aus welchen Grundgedanken die Monadologie gezeugt wurde, und welche

Einflüsse ursprünglich bei ihrer Geburt im Spiele waren. — Uebersehen wir endlich im Zusammenhange den ganzen Inhalt der Briefe und zugleich die betreffenden Stellen der **Hypothesis physica nova**, so erkennen wir ganz deutlich und scharf, wie Leibniz hier soeben im Begriff ist eine völlig originelle Richtung in der Philosophie einzuschlagen. Nicht mit einem Schlage stand diese neue Idee **a priori** vor ihm, sondern ganz allmälig entwickelte sich dieselbe unter dem Einflusse der Zeit und der neu entdeckten Thatsachen. Namentlich aber erkennen wir aus den Stellen der **Hypothesis physica nova**, an welchen er (sogleich nach der im Text oben citirten Stelle § 44 und § 45) die Mikrographen Anaxagoristen nennt, wie Leibniz vom Aristoteles aus in Gassendi und Descartes einzudringen sucht, um schließlich selbst in Rücksicht auf die Mikrographen und ihre Entdeckungen in gewisser Hinsicht eine Art von Anaxagorist zu werden.

II.

Das Princip der Monade im Unterschiede von den Lehren Descartes', Gassendis und Spinozas.

Wir waren im vorigen Abschnitt ernstlich bemüht uns in die Gedankenkreise und Denkweise Leibniz's hineinzuleben, um seine Ideen vom Ursprung aus und in ihrer eigentlichen Entstehungsweise, zugleich unter dem Einflusse der Zeitanschauungen und dem Einflusse der vorzüglichsten Lehren seiner philosophirenden Zeitgenossen zu begreifen. Wer die im Jahre 1671 geschriebene Schrift über die Hypothesis physica nova in ihren Theilen durchliest und die hervorgehobenen Stellen berührt, der wird erkennen, daß Leibniz hier, obwohl er eingenommen erscheint von den Anschauungen Descartes', sich dennoch schon von diesen loszureißen bemüht, der aber wird auch mehr und mehr einsehen, daß es nicht allein das Princip der beweglichen Kraft war, das unser Philosoph als neue reformatorische Grundidee concipirte, wie man so oft des Glaubens war, sondern, daß ihm diese, ich möchte fast sagen richtige Art von Kraftbegriff zu concipiren nur gelang, durch die völlig gleichzeitige Conception des Begriffs der mundi in mundis in infinitum*), das sind die lebendigen mit beweglicher Kraft begabten Wesen der Mikrokosmen. So war es also der Grundbegriff der Monade, als unendlich kleinstes

*) Siehe oben im letzten Abschnitt Seite 75.

Kraftwesen, als Mikrokosmus, der, wenn auch nicht dem Ausdruck, so doch dem Begriffe nach durch Leibniz mit dem Princip der beweglichen Kraft hier gleichzeitig concipirt wurde. Das ist von umfassender Wichtigkeit; denn erst hiermit bildete die leibnizische Lehre den eigentlichen Unterschied gegen die Principien der englischen Naturphilosophen und gegen die verwandte Lehre des Aristoteles. Als Leibniz seinen Grundbegriff völlig klar erfaßt hatte, wurde er sich sofort der Beziehungen zu der berühmten aristotelischen Lehre bewußt, vielleicht mochte er fühlen, daß indirekt oder unbewußt auch die Grundlehren dieses größten aller bisherigen Philosophen, die er schon als Knabe so früh in sich aufgenommen hatte, dazu mit beigetragen haben mochten, ihn zu seiner neuen Idee zu leiten. Man hat darüber gestritten, ob es nicht ganz und gar und hauptsächlich die Grundlehren des Aristoteles waren, die Leibniz über Descartes hinaustrieben und ihn inspirirt haben in dem Wesen der Bewegung und der bewegenden Kraft das neue Princip und das Wesen der Substanz zu suchen. Allein, die bestimmten Einflüsse von Seiten der aristotelischen Lehre auch von vornherein zugegeben, wir könnten doch niemals aus dem Wesen der aristotelischen Lehren die zum leibnizischen Begriff der Actualität und bewegenden Kraft gehörige Fassung derselben als Monade begreifen, und erst mit dieser Art der Conception wird, wie nicht genug zu erwähnen und hervorzuheben ist, die neue Idee Leibniz's das, was sie in der Philosophie bedeutet.*) Wäre es der Anstoß der aristotelischen Lehre allein gewesen, welche Leibniz genöthigt hätte, Descartes' Lehren zu verlassen und zu überwinden, so ließe sich nicht leicht absehen, weshalb Leibniz nicht im gewissen Sinne ein Nachbeter der englischen Naturphilosophen wurde, welche ihre Beziehungen zu den aristotelischen

*) Vgl. auch L. Feuerbach, Geschichte d. n. Philosophie. Leibniz p. 42.

Grundlehren eifrig betonten, sondern vielmehr grade diesen gegenüber seinen Monadismus aufstellte. Im Hinblick auf seine Beziehungen zu Glisson und More grade ist es wichtig hervorzuheben, daß Leibniz durchaus nicht das Wesen der Welt und Körperbewegung zu erfassen trachtete im allgemeinen Sinn der aristotelischen Principien, sondern dem gegenüber die Weltbewegung der Monaden lehrte, und sich damit, wenn auch von durchaus spiritualen Gesichtspunkten auf die Seite der Atomistik stellte.*) Allein, obwohl dieses im Allgemeinen anerkannte Thatsachen sind, so dürfen wir nun dennoch nicht hierbei übersehen, daß Leibniz, nachdem er sein Princip völlig erfaßt, und so zu sagen, wie wir nachgewiesen haben, unter dem Einfluß der Zeit erfunden hatte, sich der allgemeinen Beziehungen seiner Lehre zu der des großen Stagiriten völlig deutlich bewußt war**), denn so weit war dieses Bewußtsein stets in ihm lebendig, daß er noch in seiner Monadologie sagt: **On pourrait donner le nom d'*Entéléchies* à toutes les substances simples ou Monades créées, car elles ont en elles une certaine perfection, il y a une suffisance, qui les rend sources de leurs actions internes.**

Gehen wir nun, was als das wichtigste erscheint, auf die vorzüglichsten Bestimmungen ein, welche die neue leibnizische Idee und die hierauf gestützte Lehre von denen der philosophirenden Zeitgenossen unterscheiden. In die Anschauungen Descartes' war Leibniz, wie wir dargestellt haben, ursprünglich eingedrungen, in seine leblose Körperwelt und in seinen todten Naturmechanismus hatte er sich hineinzuleben bemüht, allein seine Anlagen waren zu

*) Itaque Platonem Aristoteli et Democrito utiliter conjungendum censeo ad recte philosophandum. Ep. ad Hanschium. Vergl. K. Fischer Leibniz u. s. Sch. 1te Aufl. p. 125.

**) . . . . les formes des Anciens ou Entéléchies ne sont autre chose que les forces et par ce moyen je crois de réhabiliter la Philosophie des Anciens ou de l'Ecole. Lettre au père Bouvet.

vielseitig, als daß er die äußere Natur nur unter dem mechanischen Gesichtspunkt hätte ansehen können. Die physikalische Anschauungsweise Descartes', welche zur Zeit so viele Naturforscher annahmen, weil, wie wir sahen, dieselbe eine rein mathematische Betrachtungsweise gestattete, hätte, so sollte man glauben, unserem Philosophen, von dem wir wissen, daß er auf dem Gebiete der Geometrie ein Meister, auf dem Gebiete der praktischen Mechanik ein Erfinder*) war, leicht unumstößlich erscheinen können; denn in keinem Felde war Descartes unübertrefflicher und klarer aufgetreten, als auf diesem. Allein, daß sich Leibniz dennoch hierdurch nicht imponiren ließ, und sich aus dieser rein mechanischen Betrachtungsweise mit dem Geiste seines mathematischen Wissens herausarbeitete, macht uns die neuen Anschauungen Leibniz's doppelt werthvoll, und von höchstem Interesse ist es daher grade vom physikalischen Gesichtspunkt, wenn Leibniz schreibt: „Als ich nach den letzten Gründen der Mechanik und der Gesetze der Bewegung selbst forschte, wie war ich da betroffen, als ich einsah, daß es unmöglich wäre, sie in der Mathematik zu finden, und daß ich daher zur Metaphysik zurückkehren müsse. Ich erkannte, daß nicht alle Wahrheiten der körperlichen Dinge aus bloßen logistischen und geometrischen Grundsätzen, wie denen vom Großen und Kleinen, vom Ganzen und Theile, von der Figur und Lage abgeleitet werden können, sondern daß andere Grundsätze, wie der von der Ursache und Wirkung, von der Action und Passion, hinzukommen müssen, um das System der Natur zu begründen.**) Wir begreifen hiernach, wie rasch sich Leibniz über Descartes hinausschwang als er dieses Alles erkannte, und hier

*) Wir erinnern an die berühmte Rechenmaschine, und ersehen aus den Briefen an den Herzog von Braunschweig-Lüneburg, daß er sich mit hydrostatischen und luftmechanischen Erfindungen beschäftigte.

**) Siehe auch v. Feuerbach. Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 43.

zugleich die Widersprüche entdeckte, die sich Descartes zu Schulden kommen ließ in seinen Erklärungen des Organismus und denen des Zusammenhangs von Leib und Seele; um aber über Spinozas Grundlehre mit sich in's Reine zu kommen, bedurfte es gewiß seines ganzen Scharfsinnes, und seine ganze ihm eigene Combinationsgabe wurde hier aufgefordert, um diese Lehre kritisch zu überwinden. Etwas neues Beweisendes mußte hier gesucht, eine neue Thatsache aus der Natur mußte herbeigezogen werden, wenn Spinoza widerlegt werden sollte, und seine mathematisch so einleuchtende und scheinbar richtige Erkenntnißformel konnte nicht wieder durch eine bloße Formel, sondern mußte so zu sagen ad oculos vernichtet werden. So versuchte denn Leibniz im Hinweis auf die Discriminabilität alles Geschaffenen, im Hinweis auf die Thatsache des Mikrokosmus Spinoza entgegenzutreten, indem er hiermit seiner unendlichen Einheitslehre eine unendliche Vielheitslehre entgegensetzte. Er schreibt darüber in einem Briefe an Bourget „. . . c'est justement par ces monades, que le Spinozisme est d'étruit. Car il y a autant de substances véritables., et pour ainsi dire, de miroirs vivans *de l'Univers toujours subsistans*, *ou d'Univers concentrés*, qu'il y a de Monades; au lieu que, selon Spinoza, il n'y a qu'une seule substance. Il aurait raison, s'il n'y avait point de *Monades.*"

Es war also die Logik der Thatsache die Leibniz herbeizog gegen den Spinozismus. Wohin er blickte, schien sich ihm diese Thatsache zu bestätigen, und die Sprache der Sinne, die er reden ließ gegen Spinoza, schien vernehmlicher und sicherer zu sprechen, als die Sprache des intellectuellen Fürwahrhaltens auf die sich Spinoza berief, und welche dort Einheit predigte, wo er zugleich Vielheit erblickte. Wie uns Thatsachen zugleich aus dem Innen- und Außenleben des Geistes beständig auf die Grundgesetze der Logik zurückleiten, und ihrer Wahrheit Anerkennung erzwingen, so daß

wir im Leben das Principium identitatis s. contradictionis und auch das principium rationis sufficientis anzuerkennen nicht umhin können, so glaubte gleichzeitig Leibniz auch ein principium indiscernibilitatis im Hinblick auf Thatsachen aufstellen zu müssen, als Princip der Ununterscheidbarkeit, das er bald als ein für sich bestehendes, bald als ein abgeleitetes betrachtete. Es ist daher das Princip der Indiscernibilität oder Indiscriminabilität dasjenige, nach welchem es in der Welt keine zwei Wesen giebt, welche absolut ununterscheidbar wären, es ist zugleich das Princip der Individuation und Specification. *) Durch den unzweifelhaftesten Augenschein fand sich Leibniz gezwungen dieses principium anzuerkennen, und hierauf fußend, glaubte er mit Betonung aussprechen zu können: Nicht als eine spinozistische Einheit erscheint mir die Welt, in welcher das Discrete und Einzelne nicht klar und anschaulich hervortritt, und in der es mit dem es umschließenden Ganzen ebenso verschmilzt wie der noch unselbstständige Fötus mit dem Mutterleibe, sondern die Welt, die ich erblicke, ist eine zusammenhängende, unendliche Allgeschiedenheit, in welcher die Dinge sich deutlich und klar gegeneinander scheiden und abzeichnen wie die Gestirne im Himmelsraume. So war es also der Begriff der Monade, den Leibniz hart dem spinozistischen Modus entgegensetzte. Erschien ihm der unselbstständige spinozistische Modus von seinem Gesichtspunkt als ein unselbstständiges, in sich unklares Einzelwesen, das in dieser Unselbstständigkeit einem Fötus vergleichlich schien, dem keine eigene freie und selbstständige Bewegung zugesprochen werden konnte, so setzte er diesem unselbstständigen Wesen, die freie und selbstständige Monade gegenüber. So brachte er in diesem Sinne durch sein principium indiscernibilitatis den Fötus

*) Il n'y a point deux Individues indiscernables. Vergl. d. Lettres entre Leibniz et Clarke. IV, 5 f. Réponse à la 5me replique de Mr. Clarke. 25 et ibid. 26.

der spinozistischen Modalität gleichsam zur Geburt, indem er ihn unter dem Begriff der Monade vom umfangenden Mutterleibe losriß und auf selbstständige, eigene Füße stellte. Bleiben wir im Gleichniß, so verhält sich also das spinozistische Gemeinschaftsverhältniß des innerhalb der einheitlichen Substanz liegenden Modus zur Substanz wie das des unfertigen Fötus zur Mutter, während sich demgegenüber die Monaden zum Ganzen, wie die Glieder zur Familie verhalten.

Der Begriff der Monade ist die selbstthätige, freibewegliche Substanz gegenüber der Substanz; die Monade macht sich los von allen umfangenden Fesseln, welche gleichsam ein übergeordneter Begriff über sie geworfen, sie ist völlig selbstständige Kraft, die um sich zu bethätigen völligen Widerstand braucht. Wären die Einzelwesen spinozistische Modi, so könnte ihnen ebensowenig völliger Widerstand, wie selbstständige Kraft zugesprochen werden, sie wären dann eben nur so widerstandslos wie der Fötus gegen die Mutter. Wären die Dinge und Körper nur hohle Mechanismen, wie Descartes gewollt hatte, so könnte gleichfalls, wie wir bereits im vorigen Abschnitt hervorhoben, in ihnen unmöglich eigene Thätigkeit und selbstständige Hemmungskraft stecken, sie könnten hier nicht aus eigener Kraft wirken, und die übertragene äußere Bewegung und Kraft selbst kann ihnen nur zugetragen werden durch einen künstlichen Anstoß mit dem der Maschinenmeister wie durch Dampf das Ganze des Mechanismus in Bewegung setzt. Soll aber ein solcher künstlicher cartesianischer Maschinenmeister fortfallen, soll der Mechanismus sich in und durch sich selbst bewegen wie ein natürliches perpetuum mobile, so ist die erste Bedingung hierzu, daß wir uns alle einzelnen Theile der großen Weltmaschinerie innerlich lebendig denken, sie müssen sich frei und selbstständig gegeneinander bewegen und untereinander hemmen können, so müssen es also minimale

Krafteinheiten d. h. lebendige Monaden sein. So belebt sich also die todte, ausgedehnte Masse plötzlich unter den Händen Leibniz's, sie erfüllt sich mit Lebensgeistern d. h. mit selbstthätigen *Kräften*.*)

Aber hatten denn nicht die Selbstständigkeit der beweglichen Theilchen die Schüler Gassendi's im Sinne des Meisters auch gelehrt, hatten sie gegen die Lehren Descartes' nicht auch geeifert und behauptet, daß im ausgedehnten, passiven Stoff eigene *selbstständige Kraft* steckt? Dieses hatten sie in der That gelehrt, und hiermit die Formel aufgestellt: Kein Stoff ohne innewohnende selbstthätige Kraft; aber auch keine Kraft ohne Stoff. In der That hatte schon Gassendi Descartes zu widerlegen gesucht, indem er auf das Untriftige der Trennung von Denken und Ausdehnung hinwies, und es unverständlich fand, wie in einer Anschauung, die den Geist und die Bewegung vom Körper trenne, die Aufeinanderwirkung beider zu denken sei, er hatte deshalb mit Betonung auf seine mit lebendiger Kraft begabten selbstständigen Corpuscularatome hingewiesen, und hiermit behauptet, daß seine Philosophie eine den wirklichen Naturverhältnissen entsprechendere Naturansicht sei. — Allein, wir hatten schon im vorigen Abschnitt zu bemerken Gelegenheit gehabt, wie wenig klar sich die Materialisten und Corpuscularphilosophen über ihre Grundbegriffe waren, und wie wenig sie erkannten, daß in dem Begriff des Corpusculums die Widersprüche

---

*) Vergl. foglgende Stellen d. Abhandl. De ipsa Natura:
Nam actio sine vi agendi esse non potest. — vel hinc jusdicari potest, debere in corporea substantia reperiri Entelechiam primam, tandem πρῶτον δεκτικον vim activitatis: vim scilicet *motricem primam*, quae praeter extensionem (seu id, quod est mere geometricum) et praeter molem (seu id, quod est mere materiale) superaddita, semper quidem agit, sed tamen varie ex corporum concursibus per conatus impetusve modificatur. Notioni ergo extensionis addenda actio est. Corpus ergo et agens extensum dici poterit, esse substantiam extensam, modo teneatur omnem substantiam agere et omne agens substantiam appellari.

der descartes'schen Anschauungen gleichfalls zu entdecken waren, und nur dadurch konnten sie diese Widersprüche verdecken, daß sie gegen alle Logik, und also durch den salto mortale der Unvernunft, mit dogmatischen Machtsprüchen das zu vereinigen und zu verschmelzen suchten, was seiner Natur nach sich ewig von einander ausschloß. Stellen wir Descartes Gassendi gegenüber, und halten wir scharf die Lehren dieser beiden Männer aneinander, so tritt uns in dem System Descartes' eine Fülle von Klarheit und Präcision entgegen, diese Klarheit ist so groß, daß der Widerspruch seiner Lehre uns unverhüllt und nackt entgegentritt. Ist Substanz, wie Descartes definirte, alles dasjenige was an und durch sich selbst klar ist, was um begriffen zu werden, nicht der verdeutlichenden Hülfe durch einen anderen Begriff bedarf, so sind Denken und Ausdehnung, so meinte Descartes, Substanzen, denn suchen wir sie zu begreifen, so scheint jeder Begriff seinem Wesen nach durch sich selbst deutlich, und eben mit dieser Deutlichkeit per se ergiebt es sich, daß sie ihrem Wesen gemäß völlig selbstständig und substantiell erscheinen, und sich in ihrer Selbstständigkeit einander scharf gegenübertreten. Allein was sich scharf gegenübertritt und einander völlig ausschließt, das läßt sich niemals vereinigen, selbst wenn wir für diese Vereinigung wie Descartes die Hülfe und den Willen Gottes anrufen. Soll in der That eine Vereinigung möglich sein so müssen die Gegensätze richtiger formulirt sein. Untersuchen wir nun ob die Gegensätze zwischen Denken und Ausdehnung vom Gesichtspunkt des Substanzbegriffs richtig formulirt sind, so zeigt sich für den Begriff der Ausdehnung, daß die Deutlichkeit per se nicht zugegeben werden kann; denn suchen wir die Ausdehnung zu begreifen, so bedürfen wir zugleich der Hülfe des Kraftbegriffs; denn was sich dehnt und als Ausdehnung behauptet, muß resistirende Kräfte besitzen, und erst also die hinter der Ausdehnung sich behauptenden Kräfte er-

leuchten den Ausdehnungsbegriff. Es können daher in der Form des Denkens und der Ausdehnung keine zwei wirkliche Substanzen sich gegenüberstehen, und die Gegensätze zwischen Denken und Ausdehnung sind daher in Rücksicht auf den Substanzbegriff nicht richtig gebildet; denn sollen zwei Begriffe bezüglich des Substanzbegriffs richtig formulirt sein, so muß nicht ihr Wesen allein per se einleuchten, sondern es muß, sobald ihre Zusammengehörigkeit behauptet wird (und Alles was in der Welt existirt muß irgendwie zusammengehören) auch die Art des Zusammenhanges durch sich selbst einleuchten und klar sein, so dürfen sich also zwei Gegensätze, wenn sie substantiellen Zusammenhang haben sollen, ihrem Wesen nach nicht ausschließen und aufheben, sondern sie müssen sich wechselseitig tragen. Nun aber tragen sich die Gegensätze zwischen Denken und Ausdehnung nicht wechselseitig, sondern schließen ebenso vollständig einander aus wie Haß und Liebe oder Feuer und Wasser. Substanzen müssen wechselseitig einander tragen können, thun sie dieses nicht, so ist von zwei Gegensätzen auch einer oder der Andere keine Substanz. So kann beispielsweise der Haß niemals die Liebe tragen, ebensowenig wie die absolute Ruhe die Bewegung trägt, sondern umgekehrt, der Haß wird nur durch die Liebe, die Ruhe nur durch die Bewegung und die Ausdehnung nur durch die sich ausdehnenden Kräfte begriffen, deshalb bestehen alle diese Begriffe nicht per se, d. h. sie sind nicht substantiell. Kein Logiker kann daher die Substantalität der Ausdehnung gegenüber dem Denken behaupten wollen; denn wie uns physikalisch längst klar geworden ist, daß Ruhe nur verminderte Bewegung ist, und es somit keine substantielle Ruhe giebt, so giebt es auch keinen substantiellen Haß, und folglich keine substantielle Ausdehnung, und also keinen substantiell ausgedehnten Stoff. Durch sich selbst deutlich ist also die Ausdehnung ebensowenig wie der Stoff, beide Begriffe haben kein Bestehen durch das Wesen

ihrer selbst, ebensowenig wie die absolute Ruhe, sondern es erleuchten sich diese Begriffe erst durch die Bewegung und durch die Kraft. *) Umgekehrt können wir leicht die logische Probe machen, um zu untersuchen, ob ein Begriff als Substanz gedacht werden kann oder nicht, wir haben eben nur nöthig nachzusehen, ob sich sein Gegensatz durch ihn erleuchten oder herleiten läßt. Nun versuche man es aber beispielsweise aus einem todten, ausgedehnten Gemälde die Bewegung abzuleiten, oder aus dem absoluten Haß die Liebe consequent zu entwickeln, und dem Optiker gebe man auf, aus der absoluten unsubstantiellen Schwärze weißes Licht zu machen, und so selbstverständlich ihm erscheinen wird die Schwärze aus dem weißen Licht zu begreifen, so schwierig wird es ihm sein aus schwarz weiß zu machen. Es läßt sich also folglich aus dem Stoff die Kraft ganz ebensowenig ableiten, wie aus einem todten Gemälde Bewegung, folglich ist der Stoff d. h. Ausdehnung und Materie keine Substanz. Könnten sich die Körper und Dinge undurchdringlich und resistent zeigen, ohne Widerstandskraft geltend zu machen, könnten sich die stofflichen Dinge, wie man sagt, durch sich selbst hindernd in den Weg treten, ohne abstoßende Kräfte hemmend zu entwickeln, könnte die absolute Ruhe ohne Anstoß in Bewegung kommen, so hätte Gassendi ein Recht gehabt, ganz ebenso wie Descartes, das Wesen der Körperwelt in der todten, stofflichen Ausdehnung zu suchen, und zugleich dieser Ausdehnung per se Substanz zuzuschreiben. Dieser unmöglichen Annahme aus der Ausdehnung Kraft zu entwickeln und so zu sagen aus schwarz also weiß machen zu wollen, tritt nun die neue Idee Leibniz's entgegen, indem sie dem Wesen der stoffartigen Ausdehnung Substanz und substantielles Dasein abspricht. Descartes hatte seiner eigenen Definition des Substanzbegriffs widersprochen,

*) Vergl. Karsten Encyklopädie der Physik. Bd. I. Einleitung p. 357.

als er das Wesen der Ausdehnung und den Stoff für Substanz erklären zu können glaubte. Diesen Widerspruch weist Leibniz nach, indem er zeigt, daß Ausdehnung und Stoff an sich selbst keine Substanzen sein können, ebensowenig wie Haß, absolute Ruhe und ähnliche Begriffe substantielles Dasein haben. Wir werden im Laufe der folgenden Abschnitte genauer noch sehen, wie es kritisch von höchster Bedeutung ist, daß vom Gesichtspunkt des wechselwirkenden Beieinanderseins substantieller Dinge, die Gegensätze der Substanz nicht zu weit, oder was das nämliche ist, nicht gänzlich unsubstantiell und falsch erfaßt werden dürfen, da, wenn sie zu weit und zu ungleich gefaßt werden, (wie z. B. Kraft und Stoff) sich unter diesen Umständen die Gegensätze gänzlich von einander ausschließen, und einer den anderen aufhebt; ebensowenig aber auch zu eng dürfen die wechselwirkenden Gegensätze als Substanzen gefaßt werden; denn auch vom entgegengesetzten Gesichtspunkte giebt es falsch formulirte Gegensätze, und nicht allein zu ungleich können die Dinge und Begriffe einander gemacht werden, um beisammen sein zu können und zu wirken, sondern auch zu absolut gleichförmig können sie gefaßt werden, um hiermit zugleich wieder das Verhältniß der substantiellen Wechselwirkung unverständlich zu machen. Descartes und Gassendi hatten unter den Begriffen von Ausdehnung und Denken so wie von Stoff und Kraft Gegensätze formulirt die völlig ungleich waren, die als substantielle Einheit sich nicht duldeten, und ihr einheitliches Beisammensein völlig unverständlich machten. Mochten diese Gegensätze das ganze Weltall umfassen, oder sich zusammenziehen bis in die kleinsten Theilchen der gassendi'schen Corpuskeln, sie gingen einander unvermittelt nebeneinander, und vertrugen sich nur durch einen dogmatischen Machtspruch. Diesem Dogmatismus tritt nun Leibniz mit voller Schärfe entgegen, indem er den Nachweis führt, daß die Dinge im Weltall, und die unendliche Substanz als solche nicht bestehen

kann aus zwei einander so ungleichen Verhältnissen wie das von Denken und Ausdehnung, sowie das von Geist und Materie, und endlich das von Stoff und Kraft; denn die substantiellen Dinge und Wesen dürfen einander nicht völlig ungleich, sondern müssen ähnlicher Natur sein, und sind durch einen richtigeren vermittelnden Begriff näher und enger zusammenzufassen. Leibniz unternahm jetzt diese Vermittlung durch den Begriff der Monade, indem er deren wahrhafte Substanz durch das Wesen der ihr zukommenden beweglichen Kraft nachwies. Hatte das Corpusculum seinen Schwerpunkt im Wesen der materiellen, stoffhaltigen Ausdehnung, so hatte die Monade den ihren in dem Wesen der beweglichen Kraft und unaufhörlichen Activität. Sollte das materialistische Corpusculum nur dadurch Substanz sein, und hiermit unzerstörbare, unendliche und ewige Existenz behaupten, weil es materiell erscheint, und also ein minimales Stück äußerer Ausdehnung besitzt, so hatte die Monade demgegenüber nur dadurch substantielles und ewig existirendes Dasein, daß sie ein minimaler Theil innerer sich durch sich selbst behauptender beweglicher Kraft ist. Der Monade konnte daher im Gegensatz zum Corpusculum alle Ausdehnung im Raume genommen werden, ohne daß sie hiermit ihre Substanz, d. h. ihr wirklich substantielles Dasein einbüßte. Es war also allein das Princip der beweglichen, selbstthätigen Kraft, welche das Wesen der Monade ausmachte, und mit diesem Princip war in der That die richtige Vermittlung der völlig unhaltbaren und ungleichen Gegensätze zwischen Ausdehnung und Denken, Stoff und Kraft und Materie und Geist gefunden. Denn was den Körper zum Körper machte waren allein die in ihm sich bewegenden und ihn zusammensetzenden Kräfte, und hinwiederum was den Geist zum Geiste machte waren gleichfalls nur die in ihm activ und passiv erscheinenden Kräfte. Leibniz sagt uns: „Der Begriff der Kraft ist so klar, wie der der

Thätigkeit und des Leidens; denn die Kraft ist's woraus die Handlung erfolgt, wenn nichts sie hindert." „Wenn daher gleich ein Phänomen der Natur z. B. die Schwere oder Elasticität mechanisch erklärt werden kann, und z. B. aus der Bewegung abgeleitet werden muß, so ist doch der letzte Grund der Bewegung die jedem Körper innewohnende Kraft." *) So also hatte Leibniz die falsch formulirten Gegensätze zwischen Ausdehnung und Denken, welche Descartes in die Philosophie eingeführt hatte, und ebenso das von Gassendi behauptete Verhältniß von Stoff und Kraft widerlegt. Gegen Descartes behauptete Leibniz, daß, obwohl mit jedem Körper auch die Ausdehnung gegeben sei, mit der bloßen todten Ausdehnung niemals das Wesen des Körpers gegeben sein könne, sondern daß sich die Erscheinung desselben als Körper erst herleite aus den in ihm thätigen und ihn zusammensetzenden Kräften. Gegen Gassendi und die materialistischen Corpuscularphilosophen behauptet die leibnizische Lehre, daß das Verhältniß von Stoff und Kraft seiner Natur nach keinen Körper, dem völligen Wesen nach, bilden könne, weil Stoff und Kraft sich in ihrer heterogenen Natur ebensowenig wie Haß und Liebe in einem Corpusculum vereinigen können, um dessen einheitliche und untheilbare Natur zu bilden. Es verhält sich daher mit dem durch Gassendi in die neuere Philosophie eingeführten Corpusculum, als materialistisches Atom und minimales Molekül ebenso, wie mit den ausgedehnten Körpern Descartes', es kann dieses Corpusculum seine einheitliche Natur nicht besitzen in dem zusammengesetzten Verhältniß von Stoff und Kraft, denn es kann nicht der Stoff substantieller Träger der Kraft sein, ebensowenig wie der Haß Träger der Liebe ist, sondern darin allein liegt die unaufhebliche Substanz der Corpuskeln, daß sie durch und durch Kräfte sind, die in ihrer einheitlichen Natur das

*) Siehe auch bei L. Feuerbach. Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 43.

substantielle Wesen des Corpusculums ausmachen und behaupten, und im bestimmten Zusammensein die Ausdehnung nur erst unter bestimmten Umständen als Accidenz erzeugen, wie unter Umständen im Widerstreit der Liebe auch der Haß geboren wird. Darin also haben wir vornehmlich die Epoche zu suchen, welche Leibniz herbeiführte, daß er die von Descartes so klar und scharf hingestellte Definition des Substanzbegriffs aufnahm, um hiermit zu beweisen, daß ebensowenig die Körperwelt Descartes', als die Corpuscularwelt Gassendis unter dem Begriff der Substanz gedacht werden können, und darin lag der Dilettantismus aller jener Schriftsteller, welche die Corpuscularphilosophie nach Leibniz zu erneuern suchten, daß sie vergessen hatten sich über den Begriff der Substanz klar und gründlich zu unterrichten, ja mehr noch, daß sie nicht einmal mehr wußten, was sie überhaupt noch unter dem Begriff der Substanz zu verstehen hatten. Und doch war der in sich so klare Begriff der Substanz die Fackel mit welcher Leibniz die Widersprüche des descartes'schen Systems, sowie die Widersprüche der Corpuscularphilosophie, so scharf erhellen konnte. Wir haben gesehen, wie sich die Körperwelt Descartes' auflöste, und die ausgedehnten körperlichen mechanischen Theilchen sich aufhoben durch die auf sie angewandte Kritik des Substanzbegriffs, wir haben gesehen, wie auch die Corpuscularwelt Gassendi's im Lichte dieses Begriffs sich zersetzte und der Monadenwelt das Feld räumen mußte, und haben zugleich Gelegenheit gehabt den kritischen Unterschied der Monade gegen das mechanisch-körperliche Theilchen Descartes' und gegen das bewegliche Stoffcorpusculum hervorzuheben. Blicken wir nun schließlich noch einmal zu der spinozistischen Auffassung des Substanzbegriffs hinüber.

Spinoza setzte Descartes gegenüber nur eine unendliche Substanz = Gott; Ausdehnung und Denken aber faßte er als

deren Attribute; in der unendlichen Substanz, so meinte er, sind beide in ihren Unterschieden vereinigt und aufgehoben,*) und will man ein sinnliches Gleichniß brauchen, so stellt uns die spinozistische Substanz einen Januskopf mit zwei Gesichtern dar, deren eines nach Seiten der Ausdehnung, deren anderes nach Seiten des Denkens gerichtet ist. Nehmen wir ein gassendisches Corpusculum, und streichen aus seinem Begriff die Untheilbarkeit, um an deren Stelle die spinozistische Unendlichkeit zu setzen, so repräsentirt es in der That im Kleinen in gewisser Weise die spinozistische Substanz; denn in dieser Weise gedacht müssen wir ganz ebenso wie wir im Begriffe des Corpusculums Stoff und Kraft uns als völlig vereinigt vorstellen sollten, in der unendlichen Substanz Spinozas uns Denken und Ausdehnung verbunden und verschmolzen denken, es sollen nämlich diese heterogenen Begriffe als die attributiven Erscheinungsweisen der unendlichen Substanz von verschiedenen Gesichtspunkten aus gedacht werden. In der Weise betrachtet, müßten alle Einwürfe, welche gegen die Natur des Corpusculums von Seiten des Substanzbegriffs erhoben werden können, gleichfalls gelten für die unendliche Substanz Spinozas; denn ebensowenig wie sich Stoff und Kraft ihrer verschiedenen Natur nach vereinigen ließen zu einem corpuscularen Atom, als einem untheilbaren, einheitlichen Wesen, so konnten auch Denken und Ausdehnung niemals ihren Begriffen nach zu einer einheitlichen, einzigen und unendlichen Substanz zusammengefaßt werden. Allein Spinoza hütete sich wohl dieses in so bestimmter Weise auszudrücken, vielmehr behauptete er demgegenüber, daß das Wesen von Denken und Ausdehnung nur die zufällig für unseren menschlichen und endlichen Gesichtspunkt sich ergebenden zwei Erscheinungsweisen der

*) Eth. II, prop. 7 Schol.

unendlichen Substanz seien, mit denen indessen das Wesen der ganzen unendlichen Substanz noch keineswegs gänzlich gedeckt werden könne.*) Und das mußte Spinoza in der That behaupten; denn das Wesen der unendlichen Substanz war für ihn das schlechthin Indeterminabele, Unbestimmbare und Unfaßbare mit einem Worte das durch unsere Vorstellungen schlechthin Unerreichliche. Allein eine unerreichliche Vorstellung ist keine Vorstellung, und also nicht dasjenige was wir in der nach der klarsten Vorstellung des Unendlichen strebenden Philosophie zu fassen und zu begreifen suchen. Wäre aber das Unendliche ein schlechthin Indeterminabeles und Unbestimmbares, so könnte es am wenigsten Substanz sein; denn diese muß im Gegentheil deutlich vorstellbar, bestimmt und durch sich selbst einleuchten. Betrachten wir uns nun schließlich noch den Begriff des spinozistischen Modus, um auch diesen im Unterschiede gegen den Begriff der Monade völlig genau festzustellen. Im Sinne Spinozas ist die Substanz das Unendliche, Unbedingte und schlechthin Schrankenlose, die Modi sind folglich dem entgegengesetzt ihrem Wesen nach endlich, bedingt, beschränkt und schlechthin zufällig. Die unendliche Substanz ist die einzige und allein nothwendige Ursache, die Modi dagegen nur die vergänglichen Wirkungen.**) Wenn die Modi, wie wir sehen, in allen Bestimmungen dem Unendlichen und der unendlichen Substanz consequenterweise völlig ungleich sind, was können sie dann noch ihrem Dasein nach mit der Substanz gemein haben? Ist das Unendliche allein Substanz und substantieller Träger des spinozistischen Weltalls, so sind folglich die endlichen Modi niemals völlige Substanzen, niemals

*) Siehe: Descartes und Spinoza. Urkundliche Darstellung Beider von C. Schaarschmidt. p. 96.

**) Vergl. auch d. K. Fischer Gesch. d. n. Ph. Baruch Spinoza, 2te Aufl. p. 579 ff.

wirklich unendliche Haltepunkte und wahrhaft substantielle Träger, sondern eben nur flüchtige, haltlose und vergängliche Wesen, die, weil sie unsubstantiell sind, sich also nicht so gegenübertreten können wie die Substanz der Substanz oder wie die Substanzen der leibniz'schen Monaden untereinander. Die Monaden sind im Vergleich mit den spinozistischen Modi eben völlige Substanzen und substantielle Träger, sie sind selbstständig und unendlich discernabel, sie müssen sich folglich ihrer Natur nach vollkommen von einander unterscheiden; der spinozistische Modus dagegen ist seiner endlichen und beschränkten Natur nach abhängig, ohnmächtig und gehemmt, deshalb konnte Leibniz seine Monaden den beweglichen Gestirnen vergleichen, während der Modus seiner ohnmächtigen Natur nach dem von der Mutter abhängigen Fötus gleichgestellt werden konnte. Und wie dem Fötus seiner natürlichen Beschaffenheit gemäß jede vollkommene Selbstunterscheidungsfähigkeit abgeht, so müßte eben grade diese noch zum Modus hinzukommen, um eben den Modus zur substantiellen selbstständigen Monade zu machen; die Fähigkeit der völligen Selbstunterscheidung ist recht eigentlich die Natur der Monade; denn ihr Wesen bezieht sich auf die unendliche Discrimination, und besteht also in der Fähigkeit sich unendlich zu individualisiren. So ist also die Monade das schlechthin Individuelle, das untheilbare Individuum, und das im Gegensatz zu allen corpuscularen ausgedehnten Theilchen Nichtausgedehnte, immateriell Einfache. Das wirklich Körperliche, Corpusculare und Ausgedehnte konnte an sich nicht das Einfache sein; denn es erwies sich als theilbar und zusammengesetzt, es konnte das Körperliche daher nur als Aggregat des Einfachen angesehen werden. Lösen wir dieses Aggregat auf bis zum Einfachen, (denn ohne Einfaches kann es nichts Zusammengesetztes geben) so können wir niemals auf minimale Körperchen und minimal ausgedehnte Theilchen stoßen; denn

solche Minima sind nicht denkbar, weil auch das geringste Minimum von Ausdehnung noch divisibel ist, sondern wir gelangen stets zu einfachen, unausgedehnten, nicht mehr zusammengesetzten Monaden, und dieses sind die richtigen, exacten **Nondividenda**, welche wie wir sehen, ihr Wesen nicht mehr in der Ausdehnung, sondern in der bewegenden Kraft besitzen.

III.

Das Princip der bewegenden Kraft und der Begriff der Materie.

Wir haben im letzten Abschnitt gesehen wie Leibniz den Begriff der todten, passiven Ausdehnung erklärte, wie er derselben alle Substanz absprach, und mit dem Begriff der selbstthätigen und lebendigen Mikrokosmen das Wesen der Substanz durch die lebendige Kraft und unendliche Activität auffaßte. Nicht mehr die körperliche und stoffhaltige Ausdehnung hat substantielles Dasein, sondern dieses kommt allein den unendlich kleinen Welten, den einfachen Mikrokosmen und indivisibelen Monaden zu, welche sich als die wahren Atome ergeben, sobald wir darangehen, das zusammengesetzte, theilbare, körperliche Aggregat bis zu seinen einfachen Theilen zu zerlegen. Nicht also auf Ausdehnungsminima stoßen wir bei der Zerlegung, sondern auf kleinste Kraftprincipien, die ihrer Natur nach eben die Monaden sind. Durch diese geistvolle Untersuchung des Ausdehnungsbegriffs vom Gesichtspunkt dessen was man logisch unter Substanz begreift, waren die Grundanschauungen Descartes' widerlegt, Gassendi ad absurdum geführt, und Spinoza der Unklarheit beschuldigt. Substanz konnten allein nur die minimalen Kraftprincipien besitzen; denn das was Kraft war leuchtete durch sich selbst ein, und im Begriffe der Kraft lag daher ein Princip von der allergrößten Bedeutung. Leibniz täuschte sich keinen Augenblick über die Tragweite seines Princips und durfte

mit Recht die richtige Auffassung des Substanzbegriffs als den Schlüssel zur Philosophie bezeichnen.*) Dicam interim, notionem virium sive virtutis (quam Germani Kraft vocant, Galli la force) cui ego explicandae Dynamices scientiam destinavi, plurimum lucis afferre ad veram notionem substantiae intelligendam.**) So war also das durch den Mikrokosmus aufgenommene Princip der Kraft der reformatorische Begriff geworden durch welchen Leibniz eine klare und gründliche Weltanschauung zu erfassen strebte, und mit den Grundzügen seiner Lehre führte er eine neue Epoche herbei, durch welche er zuerst in klarer Weise das Hauptproblem der äußeren Erfahrung über die Wechselwirkung zur Lösung stellen sollte; und durch die geistvolle Entwicklung seiner Weltanschauung gelang es ihm, zugleich den Werth der Lösung dieses Problems für die Philosopie erkennbar zu machen. Wir werden durch den Untersuchungsweg, den wir im Folgenden einschlagen werden, zeigen, in wie weit Leibniz vor der Lösung dieses Problems stehen geblieben ist, für jetzt aber begeben wir uns auf den kritischen Gesichtspunkt, von welchem wir vorerst untersuchen, was das Princip der Kraft als solches bedeutet, und welche weiteren Principien es in sich schließt. —

Soll die Kraft kein bloßes Abstraktum bleiben, und soll sich dieser Begriff zugleich mit einem concreten Inhalt erfüllen so schließt er seinem Wesen nach zugleich den Widerstand in sich, d. h. die Kraft ist ihrem Wesen nach Bethätigung am Widerstande. Ohne Widerstand ist die Kraft keine sich bethätigende Kraft, und ohne Kraft kommt wiederum auch der Widerstand nicht zur Geltung und zur Erscheinung. Wir sehen, daß sich beide Begriffe wechselseitig fordern und sich gegenseitig erleuchten, und somit haben beide mit-

*) On parle confusément de la substance, dont la connaissance pourtant est la clef de la philosophie interieure: Lettre á Bourget.

**) De prima philosoph. emend. p. 122.

einander substantielles Dasein. Kommt das Wesen der Kraftsubstanz am Widerstande zur Erscheinung und umgekehrt der Widerstand an der Kraft, so besteht also der Inhalt ihrer Bethätigung in ihrer Aufeinanderwirkung. Diese Aufeinanderwirkung muß ihrem Wesen nach gegenseitige Hemmung sein; denn beide Thätigkeitsfactoren sind ihrem Wesen nach Kräfte, welche sich gegenseitig Widerstand leisten, sich folglich gegenüberstehen und gegenseitig ausschließen von einander, und in dieser ihrer gegenseitigen Ausschließung sich voneinander unterscheiden, sich in ihrer individualisirenden Bethätigung von einander trennen, und widerstehend absperren. Ist also die Kraft ihrer concreten Leistung nach stets eine Widerstandsbethätigung, so setzt sie eben ein Anderes voraus gegen das sie ihre Kraft als Widerstand behauptet, gegen das sie sich hemmt und undurchdringlich absperrt, es kann daher nicht eine einzige unendliche Kraft gleichsam als Urkraft geben, denn diese könnte keinen wirklichen Widerstand, leisten, sie könnte nicht thatsächlich gehemmt werden, sondern sich nur selbst hemmen ohne wirklichen Widerstand gegen sich zu haben, sie könnte daher nur retardiren; die Retardation ist aber nur eine Selbstverminderung der Bethätigung, aber niemals thatsächliche Hemmung gegen wirklichen Widerstand. Bethätigung kann aber nur wirkliche Kraft sein, wenn sie sich gegen thatsächlichen Widerstand äußert, anderenfalls ist die Bethätigung niemals wirkliche, thatsächliche Kraft, sondern nur kraftlose beschauliche Insichselbstbespiegelung. Nicht also eine einzige unendliche Kraft kann es geben; denn diese wäre ohne jeglichen Wiederstand, und hiermit die Kraft im Sinne Leibniz's eben keine substantielle Kraft, sondern nur Kräfte, d. h. eine Vielheit und eine Mehrheit von Kräften muß gesetzt werden, soll die Substantialität des Wesens der Kraft behauptet werden. Es liegt also im Begriff der Kraft zugleich das Princip der Vielheit. Nicht eine unterschiedslose unendliche Einheit

fordert der Kraftbegriff, sondern die sich selbstunterscheidende Vielheit, die unendliche Unterschiedenheit der Dinge und die Individuation der sich bethätigenden, krafthabenden Wesen. So schließt also das Prinzip der Kraft die Individuation der Dinge und Elemente in sich. Die Elemente aber, die sich als thätige Kräfte selbstständig von allen übrigen unterscheiden und individualisiren sind eben die Monaden. Wir sehen also, (und dieser Punkt ist von Wichtigkeit) daß der Begriff der Monade nicht nur das Princip der Kraft fordert, um seine substantielle Wesenheit in diesem zu finden, sondern, daß zugleich die Substantialität des Kraftprincips auch die Monadistik d. h. die Vielheit sich individualisirender Kräfte postulirt. Es erleuchtet sich also der Begriff der Kraft ganz ebenso durch das Princip der Monade, wie sich die Monade durch das Princip der Kraft erleuchtet. Ist Kraft = Substanz, so giebt es also nur eine gleichzeitige Mehrheit von Substanzen. Diese Vielheit von Substanzen kann nicht verschwommen und chaotisch durcheinandergewürfelt gedacht werden; denn in solchem Zustande wäre sie unbestimmt und völlig ununterscheidbar. Vielmehr hemmen sich die Kräfte, und treten einander auf das allerbestimmteste gegenüber, folglich unterscheiden sie sich scharf, und ihre individualisirenden, unterscheidenden Wirkungen können daher nur von ganz bestimmt unterschiedenen Kraftmittelpunkten ausgehen, d. h. nur auf ganz bestimmte substantielle krafthabende Träger zurückbezogen werden. Es liegt also nicht allein nur im Begriffe der Kraft das Princip der Vielheit, sondern es liegt hiermit zugleich bezüglich der Wirkungen die Nothwendigkeit vor, dieselben auf ganz bestimmt unterschiedene Mittelpunkte, auf Subjekte, als Träger der Kraftwirkungen zurückzubeziehen. Sprechen wir daher mit Leibniz von Kräften, so denken wir zugleich auch nothwendig an deren Träger als an die natürlichen substantiellen Haltpunkte von denen alle Kraftwirkungen aus-

gehen und an denen sie haften. Ohne diese substantiellen Träger als Monaden wären überhaupt, wie wir gesehen haben, keine Kräfte als solche denkbar. „So weit ich den Begriff der Action einsehe, sagt Leibniz, beweist und befestigt dieser Begriff jenen sehr gebräuchlichen Satz der Philosophie, daß wo Actionen sind, auch Subjecte (Träger) derselben sein müssen, und so wahr finde ich diesen, daß man auch umgekehrt sagen kann, alles was wirkt, wirkt als einzelne Substanz, und jede einzelne Substanz wirkt ohne Unterbrechung, auch der (todte) Körper nicht ausgenommen, in welchem niemals absolute Ruhe gefunden wird." *) — Liegt also wie wir sahen im Princip der Kraft der logische Hinweis auf eine Vielheit von Kräften und involvirt das Kraftprincip daher den Pluralismus, so liegt in ihm auch zugleich der Hinweis auf die gleichzeitig scharf und bestimmt unterschiedene Vielheit, d. h. jedes einzelne Ding und Wesen, sofern es wirkt und ein Kraftprincip in sich trägt, bewirkt eben hiermit seine bestimmt unterschiedene Einzelheit und subjektive Singularität. Jedem krafthabenden Etwas von dem Wirkungen behauptet werden, und dem andere Kräfte widerstandsleistend gegenübertreten, muß daher durch seine Wirkungen auf das allerbestimmteste seine individuelle Einzelheit, d. h. seine subjektive Substantialität als Einheit zukommen. Jedem Wesen also dem Wirkungen und Erscheinungen vor Augen treten, können solche nur insofern zukommen, als ihm subjektive und singuläre Sustantialität zugesprochen werden kann. Uebt ein Ding bestimmte Actionen aus, so muß, weil

*) Vergl. auch K. Fischer. Leibniz und s. Sch. 1ste Aufl. p. 92.
Quantum ego mihi notionem actionis perspexisse videor, consequi ex illa et stabiliri arbitror receptissimum philosophiae dogma, actiones esse suppositorum; idque adeo verum esse deprehendo, ut etiam sit reciprocum, ita ut non tantum omne quod agit sit substantia singularis, sed etiam ut omne singularis substantia agat sine intermissione; corpore ipso non excepto, in quo nulla unquam quies absoluta reperitur: De ipsa natura No. 9. Erdm. Op. phil. p. 157.

Actionen Kräfte voraussetzen, in ihm Substanz vorhanden sein, hat ein Wesen Erscheinungen so muß ihm, da Erscheinungen Kräfte voraussetzen, gleichfalls singulare, bestimmte Substantialität, d. h. Substanz überhaupt zukommen. Dieser Satz, den die Philosophie Leibniz's durch ihre Lehren zu erhärten sucht, ist von Bedeutung, denn nicht lange nach dem Tode dieses Weltweisen geschah es, daß die aus diesen Sätzen für die einheitliche Substanz unserer Seele gezogenen Folgerungen bekämpft wurden, und es entspann sich über diese Lehren ein Streit, der durch Kant angeregt, in der philosophischen Wissenschaft große Zerwürfnisse hervorgerufen hat. Obwohl es nicht eigentlich in das Bereich unserer Aufgabe fällt diesen Streitpunkt zu berühren, so erscheint es vielleicht dennoch nicht ganz unpassend wenigstens an diesem Orte einige Andeutungen hierüber zu geben.

Es war bekanntlich Kant, welcher später die Reihe der Sätze der rationalen Psychologie, durch welche man von der Einheitserscheinung im Bewußtsein auf eine einheitliche Seelensubstanz und einen singulären Träger dieser Einheit zurückzuschließen suchte, heftig anfocht, und behauptete, daß dieser Schluß vollständig erschlichen sei. Er nahm daher nicht Anstand diesen Schluß als einen Paralogismus zu bezeichnen. Untersuchen wir genauer die Einwürfe welche Kant gegen die Annahmen der rationalen Psychologie erhob, so dürfen wir ihm keineswegs in allen Stücken Unrecht geben, und es erscheint in jedem Falle, als habe er Recht, wenn er behauptet, daß die Summe derjenigen Vorstellungen, welche den Gedanken und die Grundvorstellung der einheitlichen Ichheit constituiren etwas grundverschiedenes von einer einheitlichen Seelensubstanz sei; denn wenn wir diese einheitliche Ichvorstellung zergliedern, so ergeben sich eine große Reihe verschiedener Vorstellungsreihen, welche auf die allerverschiedensten Wurzeln zurückdeuten, ja mehr noch,

welche bei genauer Untersuchung fast darauf zu führen scheinen, als sei die Seele des nächsten Augenblicks schon keineswegs mehr die Seele des vorigen; denn die einzelnen Merkmale welche empirisch in die sogenannte Ichvorstellung eingehen wechseln häufig sehr rasch, und formen die Ichvorstellung unter Umständen in pathologischen Zuständen gänzlich um, so daß es den Anschein hat, als könne hieraus nicht einmal der Schein einer Identität für die sogenannte Seele gerettet werden. Diese Einwürfe gegen die einheitliche Seelensubstanz sind allerdings nicht bedeutungslos, und wir werden Kant zugeben müssen, daß von der sogenannten Ichheitsvorstellung kein Rückschluß auf eine Einheitssubstanz der Seele vorgenommen werden kann.*) — Allein die leibniz'sche Philosophie behauptet durch ihre Principien keineswegs, daß wir von der empirischen Ichheitsvorstellung auf eine einheitliche reale Substanz des Ichs als Seele zurückschließen sollen, sondern sie behauptet hier vielmehr nur dieses: Daß Alles das, was thatsächlich Kräfte ausübt, substantielles Dasein hat, und alles das was Erscheinungen hat (da Erscheinungen Kräfte voraussetzen) gleichfalls Substanz sein muß. Nun aber hat unser Ich, wie jeder in sich erfährt, Erscheinungen, gleichviel welche, folglich muß es in der allerbestimmtesten Weise Substanz sein; und da, wie wir gesehen haben, nach Leibniz das Princip der Substanz die Monadistik in sich schließt, so kann folglich, da die Monaden durchaus singuläre einheitliche Wesen, d. h. Einheiten sind, auch das Ich als Substanz nur eine Einheitssubstanz sein. Wir haben hier in Rücksicht auf unsere specielle Aufgabe nicht mehr zu untersuchen, wie vielfache Sünden Kant gegen den Substanzbegriff beging, so daß er dieser einfachen Schlußreihe nicht

*) Völlig anders freilich fallen die Schlüsse aus, wenn sie in Rücksicht auf den Substanzbegriff, von der Einheit des körperlichen und organischen Individuums, auf die Einheit der Theilchen und auf die Bewußtseinseinheit des ganz bestimmten Theilchens das wir Seele nennen, vorgenommen werden.

folgen konnte,*) und kehren nach dieser kurzen Excursion sogleich wieder zum Prinzip der Kraft zurück.

Wir haben gesehen, wie im Prinzip der Kraft, wenn es concret gedacht werden sollte, die unabweisliche Forderung des Pluralismus lag, und wie der Begriff des Pluralismus in Rücksicht auf den Substanzbegriff dahin führte, die vielheitlichen Theilchen als in sich einheitliche substantiale Träger und Subjekte zu fassen, so daß also die Aufnahme des Princips der Kraft ebensowohl zur Monadistik führen mußte, wie mit der Conception der Monade das Princip der Kraft schon gesetzt war. Halten wir dieses vorläufig fest, und sehen wir nun zu, wie Leibniz die Grundprobleme der äußeren Erfahrung von seinem Gesichtspunkte zu lösen suchte.

Kraft ist Substanz, und Substanz ist das an sich selbst Klare, so klar und so unmittelbar deutlich mir mein Wille und die Bewegungen meines innersten Wesens sind, so deutlich ist uns die Substanz der Kraft. Es ist die Kraft ihrem Wesen nach unserem Wesen nicht völlig ungleich, so daß die Kraft uns absolut fremd sein müßte, sondern im Gegentheil wir empfinden und bemerken an ihr etwas irgendwie mit unserem inneren Triebe ähnliches und analoges, und deshalb allein sind wir als Menschen im Stande auch in ihr für unser Bewußtsein den Schlüssel zu finden für die Erfassung der äußeren Erscheinungswelt. Leibniz hatte durch die Tragweite seines Begriffs dargethan, daß ohne die Substantialität der Kraft weder Körper, noch Seelen, noch Dinge überhaupt, wirklich, d. h. wahrhaft substantiell existiren können, er hatte zu zeigen versucht, daß kein Ding überhaupt nur gedacht werden kann, ohne daß es etwas krafthabendes und thätiges an sich habe. Endlich hatte auch Leibniz dargethan, daß die Ausdehnung und die Materie niemals

*) Vergl. b. R. Zimmermann. Leibniz u. Herbart gekrönte Preisschrift p. 24 u. dm. güb. J. B. Meyer, Kant's Ansicht über die Psychologie als Wissenschaft.

Substanz sein können, sondern, daß nur die hinter der Ausdehnung sich versteckende immaterielle Kraft dieses Substantiale bildete. Mit diesen Lehren war Leibniz also gezwungen die stoffliche Materie und in diesem Sinne die Ausdehnung, da sie nichts ursprünglich selbstständiges, und also nichts unmittelbar selbstverständliches mehr sein sollte, zu erklären.

Wie konnten die immateriellen Kraftprincipien die stoffliche Materie erzeugen? das war also nun die Frage an die Leibniz herantreten mußte, und die er nicht wie die Materialisten, denen die Materie das unmittelbar selbstverständliche war, umgehen konnte. Leibniz glaubte nun die Nothwendigkeit der Materie und ihre Erscheinung aus seinem Princip der Monadologie mit Leichtigkeit nachweisen zu können.

Würden die Substanzen als monadologe Kraftprincipien sämmtlich reine Spontaneität und Activität besitzen, so würde ihr vielheitliches Beisammensein als solches unmöglich werden; denn ihre spontanen Wirkungen würden miteinander verschwimmen und in das gestaltlose chaotische Eine verlöschen und untergehen, und die Vielheit als solche würde hiermit von selbst aufgehoben, die monadologe Existenz unmöglich werden. Um also die Monadologie zu ermöglichen, muß in den Monaden noch ein anderes Princip liegen welches die Spontaneität der Monaden hemmt und einschränkt. Welches ist nun diejenige Kraft, welche diese Einschränkung der Monaden vollführt? Leibniz sagt, es ist die den Monaden zukommende Undurchdringlichkeit, die kraftthätige Resistenz mit der sie einander absoluten Widerstand leisten, und ihre Wirksamkeit auf einander hemmen, um mit der hieraus hervorgehenden gegenseitigen Einschränkung, einander ihren bestimmten Spielraum der Wirksamkeit anzuweisen. Ist also die Monade ursprünglich immateriale Substanz der Kraft, ist ihr nur diese ursprünglich eigen und angeboren, so

ist sie durch ihr Zusammensein mit allen Uebrigen, durch ihre Coexistenz mit den Anderen, zugleich leidend und eingeschränkt. Diese leidende Seite, welche die Monade gleichsam nur secundärer Weise an sich trägt, dadurch, daß sie mit ihrer Natur in die Coexistenz aller Uebrigen gebannt ist, ist zugleich das erste Moment ihrer bestimmten materialen Erscheinung, das erste Moment ihrer Materialität, die **materia prima**, wie sich Leibniz ausdrückt.*) Ging aus dem Princip der Kraft die gleichzeitige Vielheit, der Pluralismus der Monaden hervor, und fordert dieser also consequenter Weise die gegenseitigen Widerstandskräfte, vermöge deren sich die Monaden, um Monaden bleiben zu können, gegenseitig einschränken und behaupten, so folgt zugleich auch aus dem Princip der Kraft die Erscheinung der Materie. Denn im Wesen der Vielheit, welches das Princip der Kraft fordert, liegt es, daß die Monaden zur materialen Selbsterhaltung aufgefordert werden, daß sie zugleich die Kraft der Undurchdringlichkeit und des Widerstands, die **vis resistendi** geltend machen müssen, sich somit gegenseitig materialiter zu erscheinen gezwungen sind.

Mit der Coexistenz der Monaden ist aber noch mehr bedingt, als daß dieselben im ausschließlichen Nebeneinander ihre materiale Seite gegenseitig zur Geltung bringen. Sofern wir diesen Begriff nämlich nicht ganz abstracter Weise denken wollen, womit wir dann etwas ganz Undenkbares behaupten, so folgt aus ihm ferner, daß die coexistenten Monaden nicht als gegenseitig resistente Wesen ohne bestimmte Form, und nicht im bloßen Nebeneinander überhaupt gedacht

---

*) In hac ipsa vi passiva resistendi ipsam materiae primae notionem colloco: De ipsa Natura etc. No. 11. Erdm. Op. phil. p. 157.

Materia est, quod consistit in antitypia, seu quod penetranti resistit: Ep. ad Bierlingium No. III Erd. Op. phil. p. 678.

Vergl. auch K. Fischer Leibniz u. s. Sch. 2te Aufl. p. 356.

werden können, sondern daß sich vielmehr dieselben stets in einem ganz bestimmten und geformten Nebeneinander befinden. D. h. nicht nur im bloßen abstracten Nebeneinander, sondern im concreten fester oder loser erscheinenden Zusammen und Beieinander befinden sich die Monaden. Aus diesem bestimmt geformten Zusammensein, und aus der verschieden gearteten Aggregationsweise der Monaden leitet sich nun gleichzeitig der leibniz'sche Begriff der materia secunda als die stoffartig erscheinende Ausdehnung und als Erscheinung der Masse ab. Die Ausdehnung und die Masse sind also stets die bestimmteren Erscheinungsweisen, die sich durch die Zusammenhangsformen der Monaden, wie sie sich dem Zuschauer gegenüber in der wirklichen Welt vorfinden, in dessen Augen als ein Schein erzeugen.*) Dies müssen wir mit Entschiedenheit festhalten. Die Materie als Masse, als körperliches Continuum, kann im Sinne Leibniz's nicht einen Augenblick anders gedacht werden denn als ein Phänomen; denn in den widerstandsleistenden, leidenden Kräften liegt nicht eo ipso die Möglichkeit und Fähigkeit sich in continuo verkörpern zu können.

*) Le corps n'a point de véritable unité, ce n'est qu'un aggregé, que l'école appelle un per accidens, un assamblage comme un troupeau; son unité vient de notre perception. C'est un être de raison, ou plutôt d'imagination. Vergl. Leibniz Werke v. Dutens II p. 215; IV 1, p. 185, siehe auch bei Ritter, Geschichte der Philosoph. Leibniz p. 119. Ich kann die Entwicklung K. Fischers, welche er über die materia secunda in seinem Werk über Leibniz (vergl. das. 2te Aufl. p. 357) durchführt, nicht vollkommen dem Geiste der Monadenlehre Leibniz's entsprechend finden. Ist nämlich die vis resistendi eine einschränkende Kraft, so kann sie nicht für sich und durch sich das Gegentheil hiervon, nämlich die Ausdehnung als materia secunda erzeugen. Die Stellen auf welche Fischer sich p. 359 bezieht geben hierfür keine genügenden Beweise. Vergl. hiergegen Lettre à Mr. Dangicourt u. s. bei Zimmermann: Leibniz u. Herbart: Gekrönte Preisschrift. p. 83 u. p. 86. Die Anmerkung durch welche Fischer p. 359 seine Darstellung zu entschuldigen sucht, indem er hinweist auf Form und Materie ist deshalb ungenügend, weil Leibniz, seiner specifischen Grundansicht gemäß, diese Unterschiede nur hinsichtlich der materia prima gebraucht hat, das beweisen auch die Briefe an Des-Bosses.

Geschieht durch die Beweglichkeit der resistenten und mit materia prima behafteten Monaden diese Zusammenballung und Verkörperung, so geschieht diese Formung niemals realiter durch die beweglichen Kräfte in den Monaden, sondern vielmehr und allein rein idealiter für einen Zuschauer, dem diese Form als ein Sinnesschein vor Augen tritt. Die Form der materia secunda ist daher im Sinne Leibniz's kein formgebendes und gestaltendes Prinzip, sondern einzig und allein nur ein Vorstellungsphänomen der Monaden.*) Der Geist der leibnizischen Monadenlehre konnte zu keiner anderen Consequenz treiben, und lassen sich aus einzelnen Aufzeichnungen des Philosophen scheinbare Gegenbeweise heranziehen, so sind dieses nur mit Fleiß vorgenommene Inconsequenzen, welche er als Zugeständnisse solchen Gegnern gegenüber machte, von welchen er glaubte, daß durch ein geschicktes Eingehen in ihre Auffassungsweisen, er um so überzeugender werden könnte.**) Leibniz hatte durch seine Erklärung des Materienbegriffs nachgewiesen: Erstens, die durch das Princip der Monadologie sich ergebende Nothwendigkeit einer mit der Coexistenz der Monaden bedingten materia prima, und zweitens, den mit ihr in concreto verbundenen Vorstellungsschein der materia secunda. Beides waren folgerichtige Consequenzen der concret gefaßten Monadologie. Leibniz hatte also aus seinen Principien die Materie ihrem Dasein nach als eine nothwendige Consequenz entwickelt, und ihre Erscheinung erklärt. — Ohne daß sich die Monaden eine materiale Seite zukehrten,

*) Vergl. Zimmermann, Leibniz und Herbart. Gekrönte Preisschrift. p. 83 ff. u. s. das. die Widerlg. d. Ansicht Hartensteins u. Herbarts über d. Annahme: daß Leibniz die Materie als einen form- und gestaltlosen Weltstoff, und ein den Monaden entgegenstehendes Princip angesehen habe. Vergl. Hartenstein: De Leibnitii de materia notione comment: Lips. 1846 u. d. Herbart: De attractione elementarum § 27.

**) Dieses gilt namentlich für die Briefe an Des-Bosses.

konnten die Monaden als solche ihrem Begriffe nach nicht existiren, die materia prima war daher im Sinne Leibniz's das gemeinsame Band durch das die Monaden sich gegenseitig zur Erscheinung kamen und aneinanderhafteten, es war das thatsächliche Vinculum substantiale durch welches die Monaden starr und fest verkettet waren, und welches allein im Stande war die Ordnung als Weltordnung der Monaden zu begründen. Man nehme also den Monaden ihre materiale Erscheinungsseite zueinander, so wird das Vinculum substantiale verschwinden und das Chaos an seine Stelle treten. Sehen wir auf das Gesammtwesen der monadologen Anschauung ein, so können wir in dem höchst beachtenswerthen und lehrreichen Begriff des Vinculum substantiale nicht bloß wie viele Schriftsteller*) eine nur nebenhergehende und zufällig entstandene Hülfsconstruction zur Erklärung des monadologen Zusammenhangs erblicken, als welche sie freilich in dem Briefwechsel mit dem Pater Des-Bosses erscheint, sondern die Erfindung dieses Begriffs ist dem Geiste der Monadenlehre völlig entsprechend wo es sich um die bestimmte Erklärungsweise der Materie in dieser Lehre handelt. — Die Monadenlehre läßt sich unter drei verschiedene Gesichtspunkte rücken. Der erste wird derjenige sein, unter welchem wir dieselbe hier unserer Aufgabe gemäß behandeln, nämlich unter dem vorwiegend physikalischen Gesichtspunkte, der zweite Gesichtspunkt kann einer höheren Stufe gemäß von Seiten der Psychologie aus gewählt werden, und endlich der höchste Gesichtspunkt, der sich für die Betrachtung dieser merkwürdigen Lehre ergiebt, ist der theosophische. Wir wissen, daß die zahlreichen Aphorismen, durch welche uns Leibniz seine Lehren überliefert hat, in der Reihe dieser Gesichtspunkte völlig wechseln, und der Kritiker hat daher die allerbestimmteste Aufgabe sich be-

*) Vergl. u. A. K. Fischer. Leibniz u. s. Sch. 2te Aufl. p. 388.

züglich eines paradox erscheinenden Begriffs, welchen Leibniz zur Anschaulichkeit seiner Lehren hier oder dort einführt, vorerst Rechenschaft zu geben, von welchem Gesichtspunkt der Betrachtung der Autor diesen Begriff erfunden hat. Welche Bedeutung nun hat das sogenannte **Vinculum substantiale**? Ist es, wie man zu behaupten gesucht hat, nur ein Gedankending, ein Hülfsbegriff, den wir verwenden im Verstande, um in ähnlicher Weise die Continuität der Monaden zu begreifen, wie die Atomisten die Beweglichkeit der Atome durch den leeren Raum? Stellen wir uns nicht von vornherein auf den kritischen Gesichtspunkt, um das Problem der Monadologie von Seiten der Wechselwirkung zu betrachten, sondern versetzen wir uns in den Geist der leibnizischen Auffassung, so müssen wir dem **Vinculum substantiale** ebensowohl eine reale wie ideale Bedeutung zusprechen. Das **Vinculum substantiale** vom Gesichtspunkt der Materie betrachtet hat eine reale Bedeutung, und muß eine solche haben, da ohne die materiale Erscheinungsseite die Monadologie, wie wir gesehen haben, unmöglich ist; denn könnten sich die Monaden nicht resistent erscheinen, so würde die Coexistenz der Monaden und die Monadologie ihrem Begriffe gemäß völlig aufgehoben, sie würde zerfallen; denn sie erhält nur dadurch ihre Existenz, daß die Monaden eine material erscheinende Seite gegeneinanderkehren mit der sie sich realiter ebenso ausschließen wie verknüpfen. Setzen wir die Gesammtverknüpfung der Monaden durch die leibnizische **materia prima** als das **Vinculum** und Bindemittel, so kann dieses kein bloß vorstellbarer Schein sein, kein Einbildungsphänomen wie die **materia secunda**, in dieser Hinsicht muß folglich dem **Vinculum substantiale** völlig reale Bedeutung zukommen.*) Beziehen wir

*) Vergl. Ritter: Gesch. d. christl. Ph. Bd. 8. p. 132, siehe Anmerk. das. u. d. Dutens II, 1. p. 299. Ueber d. Vergleichung das. mit dem spiritus der Stoiker ib. p. 312.

dieses Vinculum dagegen auf den Begriff der materia secunda, d. h. auf den Stoff als Ausdehnung und Masse, so verliert es sogleich diese Bedeutung, und gestaltet sich nun zu einem rein idealen Schein, zu einem imaginären Vorstellungsphänomen, das in dieser Hinsicht nicht die geringste Hindeutung auf ein wirkliches Dasein in Anspruch nehmen kann.*) Anders also verhält es sich bezüglich des Vinculums der materia prima, im Hinblick zu ihm kann man mit Feuerbach sagen: „Wenn wir uns auf den Schwingen der leibnizischen Philosophie zur Idee der Materie, wovon seine Gedanken hierüber nur ein beschränkter Ausdruck sind, erheben, und sie in ihrem Wesen betrachten: so erkennen wir im Gegentheil die Materie als die allverkettende Nothwendigkeit der Monaden, als das Organ der Sensibilität und Irritablität, als den sympathischen Nerv, der das Innere mit dem Aeußeren verbindet, als den Wärmeleiter des Herzens, als den λόγος προφορικός, das Wort, wodurch der in sich verborgene Geist allein als Geist sich offenbart, als den allbelebenden Hauch Gottes, als das Licht der Welt, in dem jedes Wesen das andere von Angesicht zu Angesicht schaut, als die Luft gleichsam, in der alle Wesen, mit fortgerissen von der Gewalt der Töne, wodurch eins dem andern sein Dasein verkündet, in einem tausend und doch einstimmigen Liede, die Herrlichkeit des Lebens und seines Einen Urquells preisen, als die Quelle der Noth, aber auch allen Genusses, und eben darum als das allgemeine Band aller Seelen, denn ebenso wie der Genuß, bindet die Noth Wesen an Wesen.**) — So waren also in der That nach Leibniz die Monaden durch ihre materialen Momente und Seiten und durch die materia prima miteinander continuirlich verknüpft,

*) Dieser Ansicht ist auch Kahle u. Zimmermann, vergl. Leibniz und Herbart. p. 90.

**) L. Feuerbach: Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 65.

durch sie mußte sich Alles auf das innigste und engste berühren und unmittelbar verketten. —

Wir haben gesehen, wie mit der Conception der Monade die Welt in unendliche Welten zerfiel, deren Substanz diesem Begriffe gemäß nicht mehr im ausgedehnten Stoff, sondern allein in der selbstthätigen Kraft gesucht werden konnte. Allein mit dieser Aufnahme der unendlich kleinen Welten mußte die Welt in unendlich kleine Theile zersplittern, und die Aufgabe des Philosophen war es daher, den vollkommnen Zusammenhang von neuem unter dem monadologen Gesichtspunkte zu begründen. Doch nicht allein dieses, sondern den Begriff des ausgedehnten Stoffs hatte der Monadolog gleichfalls zu erklären. Die doppelte Aufgabe, welche Leibniz also hiermit durch seine Principien gestellt wurde, löst er mit einem Male, indem er durch die Reihe seiner Erörterungen uns darauf hinweist, daß die kraftthätigen Substanzen, indem sie eben coexistent sind, nichtsowohl die Erscheinung der Materie gegenseitig hervorrufen, als auch hiermit zugleich ihren continuirlichen Zusammenhang begründen.

Wir folgen nun nicht dem Wege, der uns in der weiteren Entwicklung des Systems unseres Philosophen dahin führen würde, zu zeigen, daß die Monaden, weil sie im Grunde nur als geistesanaloge Wesen concipirt wurden, ihrem eigentlichen Begriffe gemäß vorstellende Wesen sind, deren krafthabende Thätigkeit darin aufgeht Vorstellungen zu entwickeln, und daß folglich die eingeschränkte, leidende und materiale Seite diesen vorstellenden Wesen nur als Vorstellung, aber als reale (nicht wie die materia secunda als eingebildete) Vorstellung zur Erscheinung kommt. Ist es nun, wie wir nachgewiesen haben, allein diese materiale Seite, welche den continuirlichen Zusammenhang, den Einklang und die Verbindung, und hiermit die monadologe Existenz ermöglichte, so sind es vom

psychologischen Gesichtspunkte betrachtet, wie Leibniz sehr schön entwickelt, zugleich eben diese nach der leidenden, gehemmten Erscheinungsseite liegenden, eingeschränkten, herabgedrückten, kleinen, dunkeln und unbewußten (confusen und verworrenen) Vorstellungen, durch welche die vorstellenden Monaden untereinander im unmittelbaren und continuirlichen Zusammenhange stehen*). Die Existenz der Monaden war, wie wir gesehen haben, nur dadurch möglich geworden, daß sich die selbstthätigen Gesammtwirkungen gegenseitig einschränkten, allseitig hemmten, und hiermit untereinander ihre bestimmt vorgeschriebene Verträglichkeit in der Coexistenz als ihre Harmonie und Weltordnung begründeten. Und so ergiebt sich, wie auch die trefflichsten Schriftsteller über Leibniz behaupten, der Begriff der harmonischen Weltordnung zugleich mit dem Begriff des Kraftprincips, oder was dem gleich ist, mit dem Princip der Monadologie.**) Entwickeln wir endlich das System nach seiner theologischen Seite, so daß wir endlich zur Ur- und Gott-Monade gelangen, so stellt sich uns vom Gesichtspunkt des Absoluten betrachtet diese unendliche Harmonie als eine That des Weltschöpfers dar, welcher mit vorbedachter Weisheit diese wunderbare Harmonie als Weltordnung gestiftet hat.—

Leibniz hatte seine Aufgabe gelöst, er hatte gegen Descartes, Gassendi und die Corpuscularphilosophen nachgewiesen, daß die Ausdehnung und der Stoff keine Substanz sein könne, sondern daß

---

*) Vergl. die Reihe der leibnizischen Aussprüche bei K. Fischer, Leibniz u. s. Sch. p. 511 vergl. außerdem b. L. Feuerbach. Gesch. d. n. Ph. p. 73.

„Durch die unmerklichen oder confusen Vorstellungen erkläre ich die bewunderungswürdige, vorherbestimmte Harmonie des Leibes und der Seele und aller Monaden oder einfachen Substanzen." „Diese kleinen Vorstellungen bilden das Band, die jedes Wesen mit dem ganzen übrigen Universum verknüpfen." 2c.

**) Vergl. auch b. K. Fischer. Leibniz u. s. Sch. 2te Aufl. p. 506 ff. u. L. Feuerbach. Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 72.

die Substanz nur im Princip der sebstthätigen Kraft gesucht werden könne, er hatte ferner gezeigt, daß hiermit die ungleichen sich aufhebenden Gegensätze in der Substanz zwischen Geist und Körper, zwischen Stoff und Kraft und zwischen Ausdehnung und Denken schwinden, und an ihre Stelle die Coexistenz einander ähnlicher Substanzen als minimaler Kraftprincipien trete, und in Rücksicht auf diesen Begriff war es ihm gelungen die Materie, oder vielmehr die Nothwendigkeit der materialen Erscheinungsseite der Dinge zu beweisen. Jedoch nicht allein d'e Materie als materia prima hatte er in ihrer Nothwendigkeit erklärt, sondern durch die Art der Erklärung zugleich den continuirlichen Weltzusammenhang begreiflich zu machen gesucht. Selten ist eine Weltanschauung umsichtiger und geistvoller entwickelt worden, und überblicken wir als Kritiker den reichen Schatz edler Gedanken, den Leibniz zugleich aus seinen Grundprincipien in der höchst vielseitigen Polemik mit seinen Gegnern zu entwickeln mußte, so werden wir eingestehen müssen, daß sich in seinen Principien ein edler Kern befinden muß, der, wenn er aus der Schale herausgeschält ist, für die philosophirende Menschheit ein bleibender Gewinn sein mußte. —

Was nun die Kritik des leibnizischen Systems anlangt, so kann dieselbe von drei verschiedenen Gesichtspunkten aus gefaßt werden. Der vornehmste unter ihnen, welchen auch die trefflichsten Kritiker zumeist gewählt haben, ist der erkenntnißtheoretische, d. h. der eigentliche Gesichtspunkt des Kriticismus, der zweite ist der theosophische, d. h. derjenige, welcher von den theologischen Endergebnissen aus, zu welchen die leibnizische Weltanschauung vordringt, auf die Wurzeln und auf die Principien zurückzuschließen sucht, der dritte Gesichtspunkt endlich ist der physikalische, er sucht im Hinblick auf die äußere Erfahrung an den Thatsachen die Principien zu messen, um abzuwägen in wie weit die letzteren hinreichen die

Probleme der äußeren Erfahrung zu lösen. Wenn ich mir nun an dieser Stelle ein Urtheil erlauben darf, so möchte ich behaupten, daß von Seiten der Erkenntnißtheorie die Kritiker bisher Leibniz am meisten Unrecht gethan haben; denn indem sie häufig die Tragweite einiger seiner Aussprüche übersahen, die übrigen seiner Principien aber nicht immer in ganz richtiger Weise an den Lehren des unsterblichen Kant zu messen suchten, haben sie mit Unrecht die Bedeutung der leibnizischen Grundlehren in dieser Beziehung in einen Schatten gerückt, in den sie keineswegs bei richtiger Lösung der Erkenntnißfrage gestellt zu werden verdienen. Wir werden in in einer andern Arbeit Gelegenheit finden diesen Punkt genauer zu berühren. Bezüglich des theologischen Gesichtspunkts, von dem es offenbar am leichtesten ist Leibniz vieler Inconsequenzen zu beschuldigen, ihm Widersprüche und falsche Auffassungen nachzuweisen, wollen wir diesen Philosophen ganz besonders in Schutz nehmen; denn die hauptsächlichsten Widersprüche die wir in theologischer Hinsicht bei Leibniz finden, lassen sich leicht hinwegräumen, sobald wir nur mit kritischem Geschick seine Grundprincipien völlig auszubeuten verstehen. Vom physikalischen Standpunkte, d. h. vom Gesichtspunkt der Thatsachen, ist Leibniz freilich in der schlimmsten Lage; denn nach dieser Seite, wo er grade am meisten reformatorisch vorzugehen sich bemühte, ist er in die allerschlimmsten Widersprüche gerathen, und das Gewicht dieser Vorwürfe wird um so drückender, als wir nachgewiesen haben, daß Leibniz seine kühne reformatorische Idee einzig und allein aus dem Bereiche der Thatsachen, d. h. aus der äußeren Erfahrung geschöpft, folglich die Waffe auf einem Gebiete aufgegriffen hatte, von dem aus gesehen es um so empfindlicher ist zu bemerken, daß er sich die Spitze dieser Waffe in's eigne Herz bohrte.

Wir haben entwickelt, wie der philosophische Zeitgeist Leibniz's von den neuen naturwissenschaftlichen Entdeckungen beeinflußt war,

und wie Leibniz hauptsächlich eine Grundfrage zu lösen sich bemühte, nämlich die der Wechselwirkung der Substanzen. Die Möglichkeit der Wechselwirkung zwischen Geist und Körper, welche Descartes durch seine Auffassung unmöglich gemacht hatte, die Wechselwirkung, welche die Materialisten nur durch die Undenkbarkeit des absolut leeren Raumes beweisen konnten, Spinoza auch nur im Widerspruch mit der Definition des Substanzbegriffs, und die Occasionalisten endlich nur durch theologische Machtsprüche zu lösen versuchten, die Wechselwirkung also überhaupt war es, welche das ganze Zeitalter um so mehr bewegte, als die aufblühende Naturforschung soeben eine Reihe neuer Thatsachen entdeckte, welche die Schwierigkeit der Lösung, und die Verwirrung der nachdenkenden Gemüther nur erhöhen konnte. Galilei, Tycho und Andere der berühmten Astronomen hatten mit Descartes den todten Mechanismus gepredigt, die Physiologen und Mikrographen entdeckten bis zu den kleinsten organischen Theilchen ein unendliches Leben und unendlich kleine Organismen. Leibniz, welcher sich Descartes gegenüberstellte, macht sich auf, den todten und puren Mechanismus, welchen dieser in seinen Lehren predigte, zu widerlegen, und sucht dem Mechanismus einen Organismus entgegenzusetzen. Leibniz hatte Descartes in seinem asylum ignorantiae aufgesucht und ihm seinen Deus ex machina nachgewiesen, er wollte das Weltall durch keine so künstliche Figur in Bewegung setzen lassen, und lehrte die freie Selbstthätigkeit der coexistenten Theilchen, welche allein im Organismus lebendig sein konnten. Aber, so werden wir fragen, worin charakterisirt sich denn im Organismus die Selbstthätigkeit der Theilchen, etwa darin, daß sie gegeneinander sich völlig abschließen, um hiermit äußerlich die starre Leblosigkeit zu repräsentiren, und so den Organismus zu einem harten Krystall erstarren zu machen? Was ist denn im Wesentlichen das eigentliche Characteristicum des wirklichen Organismus, oder besser des be-

haupteten Weltorganismus, doch nicht dieses, daß die coexistenten, innerlich lebendigen Krafttheilchen sich äußerlich gegeneinander gleichsam hermetisch abschließen, um sich hiermit eben äußerlich alle Bewegung zu entziehen? Haben wir nicht eingangs bei der Lehre Descartes', von der Leibniz doch ausging, gesehen, daß der Organismus, und zumal der Weltorganismus, in jeder Hinsicht, innerlich wie äußerlich, ein ganz natürliches perpetuum mobile repräsentirt, d. h., ist der Organismus nicht eben durch und durch dynamisches Leben und Bewegung? Es wird Niemand behaupten können, daß der Organismus innerlich oder äußerlich nur eine starre, leblose Maschine repräsentirt, und war es nicht Leibniz grade, der sich gegen die Maschinen Descartes' auf das Aeußerste sträubte?

Hat nun Leibniz, so fordert die Pflicht zu fragen, den Dynamismus der Kräfte, wie er doch wollte beweisen, hat er den Mechanismus thatsächlich, wie er gleichfalls wollte, zu einem Organismus durch seine Anschauungen umgestaltet? Die Kritiker werden hierauf mit einem entschiedenen Nein antworten müssen; und wie Foucher Leibniz nach der Veröffentlichung seines neuen Systems der Natur mit der Frage entgegenkam: wo bleiben die Körper, auf welche Frage Leibniz immerhin sehr passend antworten konnte, müssen wir ihm entschieden mit der Frage entgegentreten: wo bleibt der Organismus und die in ihm thatsächliche dynamische Wechselwirkung der Theilchen? Wo bleibt neben der inneren Mobilität der Theilchen, die ihnen als selbstthätige Kraft von vornherein zukommt, die nach außen gerichtete Bewegung der dynamischen und organischen Wechselwirkung? Die Thatsache der äußeren Wechselwirkung, wo bleibt sie in ihrer Erklärung und begrifflichen Auseinandersetzung? Leibniz war, wie wir gezeigt haben von den mundi in mundis in infinitum ursprünglich ausgegangen, seine Mikrokosmen waren innerlich voll von Kraft, und gespannt von innerer Selbstthätigkeit, es war daher

richtig, wenn Leibniz folgerte, daß sich diese unendlichen Kraftwelten in ihrer ursprünglichen Coexistenz einander äußerlich völlig hemmen und sich thatsächlich gegeneinander einschränken müssen, sollen sie in ihrer spannenden Thätigkeit miteinander coexistiren. Sollten die Aufeinanderwirkungen nicht in das gestaltlose Eine sich verwischen, so mußten sich die Monaden hiermit gegenseitig einschränken, und sich nach Außen in eine völlig passive, leidentliche Lage bringen. Diese Seite des Leidens war es, die als materia prima, ebensowohl das gemeinsame Band ihres continuirlichen Aneinanderseins, wie das ihres möglichen Daseins überhaupt begründete, und durch diese Begründung der monadologen Gesammtansicht, welche es logisch forderte, daß sich die Monaden nach außen hin, um als Monaden existiren zu können, gegenseitig völlig abschlossen, geschah es, daß diese wunderbare Weltansicht von neuem in einen Mechanismus, d. h. hier in eine präformirte, oder besser ursprünglich gesetzte Harmonie, mit einem Wort in einen Automatismus hineingerieth. Die nothwendige Coexistenz der Monaden begründete also, wie ersichtlich, den harmonischen Mechanismus, den Leibniz als Mechanismus in seinem Sinne auf das strengste durchgeführt wissen will, und in dessen consequenter Betrachtung er mit Descartes als Mathematiker wetteiferte.*) So also hatte Leibniz durch einen richtigen psycho-

---

*) Vergl. L. Feuerbach. Gesch. d. n. Ph. Leibniz p. 204 u. 273.
Recte constitutum est, nihil in corpore fieri, quod non mechanicis i. e. intelligibilibus rationibus constet. Leibniz nennt den thierischen Körper ein machina hydraulico-pneumatico-pyria. So sehr war das ganze Zeitalter Leibniz's in einer rein mechanischen Anschauung befangen, daß d. Physiker Christ. Sturm sogar das Wort Natur gänzlich abgeschafft wissen wollte, wenn auch nicht schlechtweg, so doch in der Bedeutung eines thätigen Princips, und sagt in s: Exercit. de Naturae agentis idolo cap. IV p. 1. (S. dessen Philos. Eclect. T. II 1698) daß die Welt oder die universale Natur ebenso wie die besonderen Naturen nonnisi brutas quasdam et inertes machinas esse, quae non magis imo multo minus agere vel efficere... dici mereantur quam

logischen Blick geleitet, das innere Leben der Theilchen und Monaden als Kraft gesetzt, und war bestrebt durch seine übrigen Lehren diese Grundanschauung zu befestigen und zu erhärten; aber im Wesen der ursprünglichen Setzung der Monadologie lag es, daß Leibniz dahin getrieben wurde, dieser Monadenwelt alles äußere Leben und Dasein, das die Theilchen zu einander in dynamische Wechselwirkung und äußere Thätigkeit setzte, völlig zu entziehen. Während der dynamisch geschaffene Organismus auf das bestimmteste die gegenseitige äußere Anziehung aller Theilchen fordert, setzt Leibniz das völlige Gegentheil, nämlich den absoluten Abschluß, die Einschränkung, d. h. die Ausschließung aller äußeren Wirkungsweise der substantiellen Theilchen. Während also der Organismus alle Theilchen thatsächlich in eine äußere Beweglichkeit und in dynamische Wechselwirkung zueinander setzt, begründet Leibniz nach außen die völlige Passivität und die leidenden Seiten dieser substantiellen Theilchen. Also grade dort, wo im Organismus sich die Anziehung begründet, herrscht nach der Ansicht Leibniz's dem entgegen völlige Abstoßung und Ausschließung. — Aber sind denn, so dürfen wir im Sinne Leibniz's fragen, beieinander befindliche Theilchen noch substantiell zu nennen, sobald sich diese Theilchen gegenseitig ewig voneinander ausschließen, sich äußerlich von einander abstoßen, und hiermit ihrer Natur nach einander aufzuheben trachten? Wir haben oben vom Gesichtspunkt des Substanzbegriffs entwickelt, daß Gegensätze und Formen nur dann wirklich substantiell gefaßt sind, sobald sie einander fordern, sich durchdringen, und somit gewissermaßen gegenseitig suchen und anziehen. Suchen sich denn nun aber die Monaden wechselseitig, bewegen sie sich äußerlich anziehend zueinander? Wir müssen behaupten nein; denn Leibniz begründet, indem er die Monaden setzt

moliendum aliquod aut horologium, denn nur (ibd. § 12) die göttliche Macht bewirke Alles in Allem.

das Gegentheil, indem er behauptet, daß sie sich gegenseitig ausschließen, sich nicht suchen, sondern sich vielmehr entgegentretend einschränken und absperren, grade ebenso wie sich Ausdehnung und Denken ihrem Begriffe gemäß von einander absperrten. So sind folglich die mundi in mundis in ihrer ursprünglichen Coexistenz, als sogenannte Monaden ebensowenig durch Leibniz richtig gesetzt, wie Denken und Ausdehnung durch Descartes, und Leibniz schlägt sich mit seinen eigenen Waffen, indem er sich nachweisen läßt, daß die Setzung seiner Monaden nicht eigentlich substantiell sein kann.

Von Descartes und Gassendi haben wir behaupten müssen, daß sie die substantiellen Gegensätze zu ungleich gefaßt hatten, so daß keine Berührung mehr zwischen ihnen möglich war. Wir sagten zugleich, daß richtig gefaßte substantielle Formen und Begriffe weder zu ungleich aufgenommen sein dürfen, (da unter diesen Umständen keine Berührung, keine Substantialität und keine Wechselwirkung möglich ist), aber wir fügten hinzu, daß diese Formen auch vom entgegengesetzten Gesichtspunkte äußerlich zu gleichförmig, zu eng und zu ähnlich gesetzt werden können, so daß bei dieser Art von Uniformität der Dinge gleichfalls keine substantielle Existenz, und keine äußere Wechselwirkung möglich und denkbar ist. Müssen wir von Descartes behaupten, daß er die substantiellen Formen zu absolut ungleich gefaßt habe, so müssen wir von Leibniz das Gegentheil behaupten, er hat die coexistenten Monaden, (obwohl er hinsichtlich ihrer inneren Natur ihre absolute Discriminabilität und Verschiedenheit behauptete) dennoch dieselben bezüglich ihres äußeren coexistenten Zusammenseins, (also in Rücksicht auf ihre äußere Selbstbehauptung und Außenthätigkeit) zu gleichförmig und zu analog gefaßt, so daß sich die Monaden mit dieser gleichförmigen Art äußerer Selbstbehauptungsweise, sämmtlich gleichmäßig gegeneinander hemmten und ausschlossen, und so also unter dieser Form völlig

gleichmäßig äußerer Hemmung und Ausschließung für die andere Art der äußeren Wirkungsweise, nämlich für die nach außen strebende Anziehung und einschließende Bewegungsweise keine Auffassungsart übrig blieb. So geschah es, daß die Monaden folgerichtig zu äußerlich passiven, und nur immanent thätigen Wesen sich gestalten mußten. Wären die Dinge aber hinsichtlich ihrer äußeren Wirkungsweise völlige Analoga, so würden sie sämmtlich nach außen in einer Richtung hin unendlich fortwirken, und eine wechselseitige Durchkreuzung der Richtung, d. h. ein wirkliches Gegeneinander der Kräfte, thatsächliche Bewegungs- und Veränderungsweise nach außen, also eigentliche Wechselwirkung, wäre unter diesen Umständen nicht mehr denkbar. Es kann daher von Niemandem behauptet werden, daß es nach außen hin nur anziehende oder nur abstoßende Kräfte gäbe; denn beide liegen in der Natur der Dinge, beide fordern und erleuchten sich vom substantiellen Gesichtspunkte, und nur erst beide können wechselseitige Berührung der Kräfte und reale Wechselwirkung bedingen. Allein Leibniz faßte nach extensiver Seite hin seine sämmtlichen Monaden als Analoga, sie waren nach außen hin alle völlig gleichförmig passiv, nur ihrer immanenten Wirksamkeit und ihrer inneren Natur nach waren sie bestimmt verschieden, aber ihre Verschiedenheiten bildeten, da sie nach außen hin als völlig gleichartige passive Wesen gefaßt waren, innerlich nur noch Gradunterschiede von Wesen einer inneren Stufenreihe, und die behaupteten qualitativen Unterschiede sanken zu quantitativen Divergenzen einer Scala gradweis verschiedener Unterscheidungsfähigkeit herab. Wären die Monaden qualitativ von einander geschieden worden, so hätten nicht alle auf eine Reihe sich zurückführen lassen, sondern sie hätten Gegensätze in den Reihen gebildet, doch nicht solche, welche sich ausschlossen, sondern solche, welche sich ergänzend forderten.*) Wir haben

*) Die eigentliche qualitative Ergänzung der Wesen wie sie gefordert war konnte von Leibniz durch die Setzung der Monadologie also nicht erreicht

also gesehen, daß sich die Monaden durch die Art ihrer ursprünglichen Setzung nothwendig zu Wesen gestalten, welche nur noch immanent, d. h. durch inneren Wechsel von Vorstellungen thätig sein konnten; daher war es consequent, wenn Leibniz von diesen Wesen behauptete, daß sie keine geöffneten Fenster besäßen, und von außen keiner anderen Wirkungsweise zugänglich waren, als der des passiven Spiegelns, und so wurden recht eigentlich im Sinne unseres Philosophen die Monaden zu Spiegeln des Universums. Das war im Grunde eine ästhetisch schöne und wunderbare, aber keine der äußeren Erfahrung und den Thatsachen entsprechende Ansicht.

Das strahlende Licht das von dieser großartigen Weltanschauung sich in die Gemüther der Zeitgenossen verbreitete, war in der That geeignet die Schöngeister rasch zu erobern, und so waren es denn auch die tieffühlenden Seelen gewesen, welche dem großen Philosophen entgegenkamen, um ihm ihre Huldigungen darzubringen. Anders verhielt es sich mit den Theologen, diese waren, wie leicht begreiflich, dem finsteren Geiste der Zeit gemäß keiner rationalen Weltanschauung positiv zugänglich, und es nimmt daher nicht Wunder, daß sie besonders die berühmten theologischen Schriften unseres Autors von allen Seiten bemäkelten und bemängelten. Allein, ich habe schon oben bemerkt, daß die ganze Reihe der Einwürfe von dieser Seite meist nur auf halbem Verständniß der Grundprincipien Leibniz's beruhen, obwohl wir unserem Philosophen andererseits die Schuld geben müssen, diese Angriffe dadurch herausgefordert zu haben, daß

---

werden; denn was sich qualitativ unterscheiden und also ergänzen soll, das darf nicht nur innerlich, sondern muß auch in der äußeren Erscheinungsweise dem Wesen nach unterschieden sein. Die äußeren Unterschiede aber hatte Leibniz, wie wir sehen, sämmtlich aufgehoben, denn nach außen besaßen die Monaden nur gleichförmige reflexibele Passivität, so verlor sich die tiefere Divergenz der Wesen, und die behaupteten qualitativen Unterschiede der Monaden sanken zu einem Schein herab.

er die Tragweite seiner eigenen Grundanschauungen nicht genug erwogen, und die letzteren in Folge dessen nicht genug nach theologischer Seite fehlerlos und widerspruchslos ausgebeutet hatte. Die eigentlichen Angriffe, welche indessen das so wunderbar geschmückte Gedankengebäude Leibniz's erfahren sollte, drohten von ganz anderer Seite. Von den Theologen jener Zeit konnten ernstliche und wahrhaft gefährliche Angriffe, denen zu begegnen Leibniz nicht gewachsen war, nicht erwartet werden,*) und ein ganz anderer Gegner mußte auftreten, der es mit Leibniz auf eben demselben Gebiete ebenbürtig aufnehmen konnte, auf dem er, wie wir gesehen haben, die Conception seiner neuen Ideen gemacht hatte. Dieser völlig ebenbürtige Gegner mußte folglich vom Gebiete der Thatsachen her gegen ihn vorschreiten, und so geschah es; denn es war der Philosoph der Thatsachen, nämlich Newton, dessen Lehren zu denen unseres Philosophen in wahrhaften Gegensatz treten. Zur selbigen Zeit, als Leibniz seine Ideen niedergeschrieben hatte, und sein System zu erhärten begann, gewannen die Untersuchungen und die Entdeckungen Newtons einen Character, der eine drohende und feindliche Haltung den leibnizischen Ideen gegenüber anzunehmen wohl geeignet war. Hatte Leibniz durch den Ausbau seines Systems die nach außen gerichtete Bewegung der Theilchen eingeschränkt und aufgehoben, so waren im Gegentheil Newtons Untersuchungen darauf gerichtet, diese nach außen hin gerichteten Bewegungen und die von außen kommenden Veränderungen auf Grundgesetze zurückzuführen. Und in der That kann es kaum einen bedeutenderen Gegensatz gegen Leibniz's Anschauungen geben, als die neuen Ent-

*) Dies gilt in gewisser Hinsicht selbst von dem scharfsinnigen Bayle, obwohl wir anerkennen müssen, daß die von diesem Forscher in seinem kritischen Wörterbuch (Dictionn. histor. krit. ed I Rotterdami, 1697 II tom. II part. p. 965.) erhobenen Einwürfe von dieser Seite zu den besten gezählt werden müssen.

deckungen über die fernwirkenden Anziehungskräfte. Es sind die nach außen hin strebenden Kräfte die Newton als Thatsache in die Weltanschauung soeben einzuführen suchte, und denen Leibniz durch seine fensterlosen, eingeschränkten Monaden alle Wege abgeschnitten hatte. Das Wesen der transeunten Wirkungen war es, das als Thatsache den Anschauungen Leibniz's sich gegenüberstellte, und gegen deren Möglichkeit er in seinem System aufgetreten war. Fragen wir nun im Hinblick auf diesen Gegensatz und im Hinblick auf die vernichtenden Angriffe, welche den großen Ideen des unsterblichen Leibniz von dieser Seite her drohten, weshalb denn unser Philosoph das Fundament seiner Ideen so gelegt hatte, daß er es nicht für nöthig hielt an ihm zu bessern, obwohl er längst bemerkt haben mußte, daß ihn die Consequenzen dahin trieben die äußere Wechselwirkung und die thatsächliche Bewegung nach außen hin zu leugnen und zu widerlegen? Wir können bei einem so scharf kritischen Geiste, als welchen wir Leibniz kennen gelernt haben, wohl voraussetzen, daß er alles wohl bedacht habe, und daß er keine Einwürfe sich selbst erspart habe, bevor er die Reihe seiner Consequenzen zog. Finden wir nun, daß Leibniz vor dem Problem seiner Zeit, d. h. vor dem Problem der Wechselwirkung und des äußeren Zusammenhanges der Substanzen stehen geblieben ist, obwohl er durch den Reichthum seiner Ideen und durch die Schärfe seiner Kritik am meisten dazu beigetragen hat das Problem der Lösung näher zu führen, ja, daß er mit den Grundrissen seiner realen Vielheitslehre, und durch seine Gesichtspunkte überhaupt der Lösung des Problems von allen Philosophen bei weitem am nächsten gekommen ist, und wir demnach behaupten können, Leibniz habe das Problem zur Lösung gestellt und uns auf die richtige Bahn gewiesen, so müssen es in der That eine bestimmte Reihe von Gründen gewesen sein, die Leibniz dahin brachten das Problem so und nicht

anders zu lösen, als er dargethan hat. Diese Gründe müssen im Nachdenken dieses Geistes ihre psychologische Geschichte haben, und wir thun daher gut unserer Methode gemäß in die Reihe dieser Gründe von allen Seiten einzudringen, und ihnen nachzugehen, um sie klar vor unseren Augen zu entwickeln.

Drittes Capitel.

Das physikalische Grundproblem und die mathematische Lösung.

Das Problem der Wechselwirkung der Kräfte.

Wie muß vom Gesichtspunkt dessen, was wir unter Substanz verstehen, der Zusammenhang der Dinge folgerichtig so gedacht werden, daß kein Widerspruch möglich ist? Diese Aufgabe war es, welche die vorkantische Philosophie sich zu lösen bemühte. Wir haben im Vorigen nachgewiesen, daß es der Philosophie Leibniz's beschieden war das Problem einer Lösung möglichst nahe zu bringen, und wir haben dargethan, daß der Widerspruch nur noch dort auftauchte, wo es sich um das Problem der Wechselwirkung der Kräfte handelte. Hiermit war also für das Bereich der äußeren Erfahrung das Problem vorgezeichnet, das zur Lösung noch übrig blieb. Wollten wir selbst nun im Folgenden die Wege aufsuchen, welche uns der völligen Lösung dieser Frage näher bringen, so wäre hiermit eine doppelte Aufgabe gestellt. Erstens wird es gelten die Gründe zu untersuchen, welche Leibniz dahin führten das Problem in der Fassung zu lösen, wie es durch ihn geschah, und zweitens, könnten wir uns von seinen Gesichtspunkten aus so weit erheben, daß unser Blick die haupt-

sächlichsten Resultate zugleich erfaßt, welche durch die neue Epoche, die Kant einleitete, gewonnen wurden. So zerfiele also diese Aufgabe in zwei Theile. Die erste würde die hauptsächlichsten Beweggründe untersuchen, welche Leibniz veranlaßten das Problem in seiner Weise zu lösen. Einer zweiten Aufgabe müßte es verbleiben, von den Grundansichten Leibniz's im Sinne des Kriticismus zur Frage über die subjektive Erkenntnißfähigkeit überzugehen, um durch den erweiterten Blick der neuen philosophischen Epoche nach Kant den fernern Weg zur Lösung des Problems genauer aufzuweisen.

I.

Die Bestimmungsgründe Leibniz's zur Feststellung der Thatsache einer präformirten Harmonie der Dinge.

Gehen wir genau in die Denkweise Leibniz's ein, und versuchen es aus seinen Gedankenkreisen heraus die Beweggründe zu erfassen, welche ihn folgerichtig zu der Behauptung eines mechanisch präformirten Harmonismus der Dinge führten, so werden wir von neuem erkennen, wie sehr sich Leibniz mit den Systemen seiner Zeitgenossen beschäftigte, und wie genau er ihre Schlußfolge erwogen hat, bevor er selbst durch seine Principien den Versuch machte das Problem über die substantielle Wechselwirkung und den substantiellen Zusammenhang der Dinge endgültig zu lösen. Wir werden deshalb ganz im Sinne unseres Philosophen handeln, wenn wir noch einmal kurz die Widersprüche aufsuchen, in welche sich alle diejenigen Weltanschauungen verwickelten, welche zur Zeit mit ihm um die Lösung des Problems concurrirten; denn es liegt auf der Hand, daß sie dem scharfsinnigen Leibniz zeigen mußten, daß auf diesem Wege das Problem nicht zu lösen war. Wir wissen aus Leibniz's Schriften, daß er alle diese Widersprüche sich klar vor Augen geführt

hat, und wir müssen ihm daher glauben, daß er der Meinung war, um die Aufgabe zu lösen, bleibe nur derjenige Weg ihm übrig, den er in der That eingeschlagen hat, und der, wie wir sehen werden, ihn folgerichtig zur präformirten Harmonie der Dinge führte.

1.

Die Unmöglichkeit der substantiellen Wechselwirkung im Hinblick auf die Lehren Descartes' und seiner Schüler.

Wie früh sich Leibniz von den Anschauungen Descartes' loszumachen suchte und wie wenig er eigentlicher Schüler desselben war, haben wir eingehend dargethan, und es gelang uns aus seiner ersten selbstständigen Schrift einige merkwürdige Stellen hervorzuheben, welche deutlich erkennen lassen, wie er schon im Jahre 1671 seine eigenen Hintergedanken hatte, und wie skeptisch er geworden war gegen den durch Descartes behaupteten Gegensatz von Denken und Ausdehnung. Bei diesem Anlauf, den wir nachweisen konnten, mußte es ihm bei weiterem Nachdenken sehr bald klar werden, daß durch die Lehren Descartes' die substantielle Wechselwirkung nicht begriffen werden konnte, weil hier die Gegensätze als solche falsch erfaßt waren, und daß es einen Begriff geben müsse, durch welche sich die Gegensätze vermitteln und hiermit alle Widersprüche lösen ließen. Wir haben gesehen, daß sich Ausdehnung und Denken ihrer Natur nach ausschlossen wie die beiden Begriffe von Haß und Liebe, und hatten erkannt, daß diese Formen nicht beide substantiell sein konnten, da sich beide niemals wechselseitig von einander herleiten ließen. Beide Gegensätze schlossen vielmehr einander aus, beide waren ihrer Natur nach so völlig ungleich erfaßt, daß keine Berührung möglich war, daß beide niemals gleichzeitig gedacht werd n konnten, und einander zu verdrängen und aufzulösen suchten. So wurde Descartes consequent dahin getrieben dasjenige künstlich zu ver-

mitteln, was sich seiner Natur nach niemals binden ließ, und um dieses Unmögliche möglich zu machen, bedurfte es der göttlichen Assistenz. Möge man diese Assistenz fassen wie Descartes, oder wie seine occasionalistischen Schüler, sie bleibt etwas schlechthin Undenkbares, Unmögliches, und vor der natürlichen Erkenntnißklarheit ein Wunder. Diese Einsicht hatte Leibniz bald gewonnen, und in der Reihe seiner Schriften finden sich allenthalben Stellen, worin er sich scharf und klar gegen diese Widersprüche äußert, und als Bayle im Jahre 1697 in seinem critischen Wörterbuch den Deus ex machina ernstlich in Schutz nimmt, antwortet er im Juli des folgenden Jahres in einem Lettre à l'auteur de l'histoire des ouvrages des savans*) durch sein oft gebrauchtes Beispiel zweier fortwährend stillstehender Uhren, die stets des künstlichen Schiebens ihrer Zeiger bedürfen, um ihr Werk im Gange zu erhalten. Deutlicher wie Leibniz konnte also das Wunder der göttlichen Assistenz Niemandem vor Augen stehen, deutlicher konnte Niemand einsehen, daß auf diesem Wege eine vollkommene Einsicht in das Wesen der substantiellen Wechselwirkung nicht zu erlangen war, und früh also war es ihm deutlich, daß zur Lösung dieser Aufgabe andere Wege einzuschlagen waren.

2.

Unmöglichkeit einer substantiellen Wechselwirkung bei Spinoza.

Das Princip der Kraft forderte wie wir sahen mit Nothwendigkeit den Pluralismus der Substanz, und indem Leibniz denselben setzte, trat er von vornherein durch seine Lehren und Prin-

*) Lettre á l'auteur de l'histoire des ouvrages des savans, contenant des éclairissements de difficultés, que Mr. Bayle a trouvé dans le système nouveau de l'union de l'âme et du corps.“ Histoire des ouvrages des savans. Juillet, 1698. p. 329.

cipien zu Spinoza in einen schroffen Gegensatz. Spinoza hatte, wie wir gesehen haben, die Gegensätze der Substanz, welche Descartes ursprünglich gesetzt hatte, als solche aufgehoben, er hatte sie zu Accidenzen einer einzigen unendlichen Substanz gemacht. So also war in der Lehre Spinozas der substantielle Gegensatz in eigentlicher Hinsicht geschwunden, und zu einem accidentellen Schein herabgesunken. Wo aber alle substantiellen Unterschiede und Gegensätze, folglich alle substantielle Vielheit und Mehrheit im unendlichen Einen verschwindet, da werden auch ihre Wirkungsweisen auf und gegeneinander verlöschen, denn hier verschwinden sie entweder in ein gestaltloses, nebelhaftes Chaos, oder wenn dieses nicht, so treten sie doch nur als ein imaginärer Schein auf, der auf keine Realität der Wirkungsweise zurückbezogen werden kann. Sollen also Ausdehnung und Denken bei Spinoza in wirklich realer Weise zu einer einzigen Substanz vereinigt sein, so ist in Rücksicht auf die Realität die Vereinigung dieser völlig ungleichen Gegensätze bei Spinoza ebensowenig möglich wie bei Descartes, sind sie aber in diesem Zusammenhange nur ein Schein, und bestehen sie in ihrer Verschiedenheit nur im Auge des betrachtenden Zuschauers, so wird alles substantiell Verschiedene, Einzelne und Endliche zu einem völlig unsubstantiellen, vergänglichen Schein herabgesetzt, und da unsubstantieller Schein auf Schein nicht substantiell zu wirken im Stande ist, so wird durch die Anschauung Spinozas, wie durch die Auffassung jeder abstracten Einheitslehre, jede reale Wechselwirkung der Einzelwesen unmöglich. Also auch auf dem Wege Spinozas sehen wir sollte das Problem der substantiellen Wechselwirkung zu keiner Lösung kommen, und Leibniz, der sich Spinoza durch seine Principien schroff gegenübergestellt hatte, konnte in den Lehren dieses Geistes keine Beweggründe finden, welche dazu auffordern konntenvon seinem einmal eingeschlagenen Wege zu dem des Spinoza abzubiegen.

3.

Die Unmöglichkeit der substantiellen Wechselwirkung durch die Lehren der materialistischen Corpuscularphilosophen.

Verhält sich der Stoff wie die todte undurchdringliche und unveränderliche Substanz, und die Kraft wie das ewig Veränderliche und schwingend Bewegliche, so tritt Stoff und Kraft in denselben substantiellen Gegensatz wie Denken und Ausdehnung. Ebensowenig wie in den Substanzen Descartes' die Möglichkeit ihrer wirklichen Vereinigung lag, liegt dieselbe in der den Corpuskeln zukommenden Begriffen von Stoff und Kraft. Stoff und Kraft erleuchten sich nicht, sind nicht wechselweise voneinander herzuleiten, folglich wie wir gesehen haben, einer dieser Begriffe keine wirkliche Substanz. Wir sahen, daß Leibniz durch die Untersuchung der Lehren Descartes' sehr bald erkannte, daß der ausgedehnte todte Stoff keine Substanz sein könne, sondern daß das substantielle Wesen in ihm einzig und allein die in ihm befindlichen beweglichen Kräfte ausmachen, welche als resistente Widerstandskräfte und als Undurchdringlichkeit zum Vorschein kommen. Besteht nun das Weltall, wie die materialistischen Corpuscularphilosophen behaupten, aus ausgedehnten Stoffatomen, so müssen diese, weil sie nur unmittelbar durch Druck und Stoß berühren können, unmittelbar geschlossen und continuirlich aneinanderhaften; unter diesen Umständen kann aber die Kraft, da sie etwas vom Stoff durchaus verschiedenes ist in diesem geschlossenen Stoffcontinuum keinen Platz gewinnen, es muß daher zwischen den geschlossenen und zusammenhängenden, materiellen Stoffatomen noch immaterieller leerer Raum für die in den Stoffatomen befindlichen Kräfte angenommen werden. Hieraus folgt, daß sich die Kräfte der Atome sämmtlich nur im leeren Raume bewegen können, und daß also hiermit die wirkliche Wechselwirkung nur im leeren Raume möglich ist. Im absolut leeren Raume aber können sich die Stoffe

nicht stoßen und drücken; denn er ist nichts substantielles, und wiederum nur durch Druck und Stoß müssen sich die Dinge und Atome berühren, wenn stoffliche, substantielle und corpusculare Wechselwirkung möglich sein soll. So gerathen also vom Gesichtspunkt der Wechselwirkung die Corpuscularphilosophen in die allergrößten Widersprüche; denn einerseits müssen sie substantielle, stoffliche Berührung, folglich unmittelbaren Druck, Spannung und Stoß behaupten, und anderseits soll alles dieses im unsubstantiellen absolut leeren Raume geschehen, wo keine substantiellen Wirkungen, d. h. kein Stoß und kein Druck als solche wahrgenommen werden. Der leere Raum ist also vom Gesichtspunkt der Substanz gesehen eine Dichtung, eine Imagination, welche im Hinblick auf den Substanzbegriff eine **contradictio in adjecto** in sich schließt.

Zur Zeit unseres Philosophen waren es, wie wir mehrfach erwähnt haben, vorzugsweise die Schüler Gassendis, welche vom Katheder herab die corpuscularphilosophischen Anschauungen verbreiteten, und schon damals gewannen die Ansichten der Apostel des Materialismus unter den Naturforschern in Frankreich, Holland und England eine allgemeinere Verbreitung. Leibniz mußte in die Grundlehren Gassendis ebenso frühzeitig eingedrungen sein wie in die Anschauungen Descartes'; denn beide Lehren stehen in einem verwandtschaftlichen Verhältnisse bezüglich des Wesens der Materie, wenngleich sie sich in der Erklärung der Wechselwirkung hart voneinander unterscheiden. Wer Descartes gelesen und verstanden hatte, der mußte auch durch die Einwürfe und Widerlegungen Gassendis hindurchgegangen sein, die eben dieser gegen Descartes erhoben hatte. Von Niemandem war Descartes so scharf und heftig angegriffen worden wie von Gassendi; aber wohl in keinem Punkte konnte Descartes seinem Gegner schärfer und klarer entgegentreten als dort, wo es galt die Unmöglichkeit des leeren Raums darzu-

thun.*) Der mathematische Scharfsinn Descartes' konnte das absolute Vacuum Gassendis nicht begreifen, in den Anschauungen dieses Philosophen glaubte er überhaupt hierin nicht einem wirklichen Materialismus, sondern vielmehr einem verwaschenen Idealismus zu begegnen, und die Annahme, daß die materiellen Dinge durch den unsubstantiellen leeren Raum hindurchwirkten, schien ihm völlig mystischer Natur zu sein. Im ausgedehnten, stofflichen Raum muß durch und durch Substanz und Stoff sein, giebt es leere Räume, so kann in ihnen der Stoff nicht in Nichts geschwunden sein, d. h. das völlige Leersein ist nichts als eine sinnliche Täuschung, und so sagt Descartes richtig: „Der Raum ist leer, wenn nichts sinnlich Wahrnehmbares in ihm ist, mag er immerhin von geschaffener und durch sich subsistirender Materie voll sein, weil wir nur die Dinge zu betrachten pflegen, die von den Sinnen erreicht werden. Wenn wir aber nachher, nicht darauf achtend, was unter dem Namen Vacuum und Nichts zu verstehen ist, glauben, daß nicht nur nichts sinnlich Wahrnehmbares, sondern überhaupt kein Ding darin enthalten ist, so verfallen wir in denselben Irrthum, wie wenn wir daraus, daß es gebräuchlich ist, zu sagen, der Krug, in dem nur Luft ist, ist leer, schließen wollten, die in ihm enthaltene Luft sei kein subsistirendes Ding." **) Von Nichts kann es keine Ausdehnung geben, da aber die dem Denken gegenüberliegende äußere Erscheinungswelt nur Stoff und nur Ausdehnung ist, so kann in ihr kein ausdehnungsloser, leerer Raum sein, so schloß Descartes. Wirkten die Dinge aufeinander, so konnten sie nicht durch Nichts, auch nicht was dem gleich ist, durch den stofflosen leeren Raum Wirkungen vollziehen, sondern was thatsächlich wirken wollte, mußte Subsistenz haben und nur Stoff unmittelbar auf Stoff konnte daher wahrhaft physisch wirken. So verblieb Descartes bei der

*) Vergl. Descartes' Princip II, 16 u. 17.

**) Ibid. 17.

einfachen und sinnlich klaren Vorstellungsweise des sog. **Influxus physicus.** Der **Influxus physicus** war die unmittelbare Einwirkung von Stoff auf Stoff, durch ihn wurde angenommen, daß sich die materiellen Dinge substantialiter berühren; die Wirkung aber bei dieser unmittelbaren Berührung dadurch hervorgerufen wurde, daß sich Theilchen eines Dinges loslösten, um in die des anderen Dinges einzubringen, und dasselbe hiermit zu bewegen. Diese sinnlich einfache und klare Anschauungsweise der Wirkung von Stoff zu Stoff durch den **influxus physicus** stimmte zu der Lehre Descartes', und betrachten wir die Sache als Geometer und Mathematiker, so ist sie völlig annehmbar, in jedem Falle klarer und widerspruchsloser wie die Wirkung der Corpuscularatome durch den leeren Raum. Die geometrische und mathematische Klarheit mit der Descartes als Physiker seine Ansichten entwickelte, hatte Leibniz angezogen, nur aus ihr ist seine ursprüngliche Vorliebe zu Descartes, wie wir gesehen haben, zu verstehen, und nur deshalb begann er nicht als Corpuscularphilosoph, sondern mehr im Sinne Descartes' zu schreiben. Als Leibniz jedoch durch sein Princip die Ansichten über das Wesen der Ausdehnung und Materie widerlegte, als er nachwies, daß das Wesen der Materie nicht der ausgedehnte Stoff sein kann, und daß dem letzteren nicht Substanz zugesprochen werden könne, und er endlich von Descartes sich völlig loszumachen begann, indem er bezüglich des substantialen Zusammenhangs der Dinge den Begriff der göttlichen Assistenz als ein **asylum ignorantiae** erkannte, da konnte es ihm nicht schwierig sein sofort zu begreifen, daß der sog. leere Raum ein gleicher Zufluchtsort sei. Denn hatte Descartes, wie nachgewiesen, die substantiellen Gegensätze zu ungleich erfaßt, so daß keine natürliche Berührung unter ihnen möglich war, und hatte er um eine solche zu bewirken, die göttliche Assistenz angerufen, so war, wie bewiesen, das Verhältniß von Stoff

und Kraft seinem begrifflichen Wesen nach ganz ebenso ungleich erfaßt, auch Stoff und Kraft konnten sich nicht natürlich verbinden, und sollte diese Verbindung bewirkt werden, so mußte auch hier in das asylum ignorantiae gestiegen werden, um einen Begriff anzurufen, der mit künstlicher Assistenz das Unmögliche möglich machen sollte. Dieser widerspruchsvolle Begriff war der leere Raum. Unmöglich aber konnte Leibniz, nachdem er Descartes seine Widersprüche nachgewiesen hatte, wieder die Ungereimtheit der Materialisten wiederholen; denn darin besteht ja eben das epochemachende des leibnizischen Princips, daß es gleichzeitig eine klare Einsicht gewährt in das asylum ignorantiae Descartes' und der Materialisten. Mit Recht durften wir daher in der Einleitung bemerken, daß Leibniz dem sog. Materialismus, welcher sich aus der corpuscularphilosophischen Anschauung heraus entwickelte, jeden Boden unter den Füßen fortgezogen hat, und mit Recht nimmt es daher den Kritiker Wunder, wie nach dem Auftreten Leibniz's, der Corpuscularphilosophie und dem sog. leeren Raume von neuem das Wort geredet werden konnte. — Allein um so erfreulicher auch ist es zu bemerken, daß die modernen Physiker sich von dieser Ansicht abwenden, und „die corpuscularphilosophische Anschauung auf dem Rückzuge begriffen ist," *) so daß wir nunmehr die Naturwissenschaft bis zu dem Punkte zurückkehren sehen auf dem Leibniz stehen blieb. — Schreiten wir nun zu den Hauptgründen vor, welche unseren Philosophen bis zu eben diesem Punkte führten.

*) Vergl Encyclopädie d. Physik herausg. von Karsten. Bd. I. Philosoph. Einleitung p. 383.

4.

Der Influxus physicus und die actio in distans.

Legen wir uns die Frage vor, was wir denn eigentlich unter dem Begriff der Wechselwirkung verstehen, und worin das Wesen der letzteren besteht, so scheint es auf den ersten Blick gar nicht so schwierig zu sein diese Frage zu beantworten; denn sagen wir Wechselwirkung sei das Verhältniß zweier Dinge, welche aufeinander einen bestimmten gegenseitigen Einfluß ausüben, so glaubt jeder hiermit eine bestimmtere Vorstellung verbinden zu können; denn jeder hat in seinen unmittelbaren Erlebnissen Einflüsse erfahren, jeder hat Wirkungen empfunden, und glaubt hieraus die Wirkungen zweier Dinge sich klar und anschaulich machen zu können. Allein, legen wir uns die weitere Frage vor, wie denn diese Einflüsse zu Stande kommen, in welcher Weise sie geschehen, und welcher Vorgang hierbei im Spiele ist, so sind wir von vornherein um jede Antwort verlegen. Worin diese Verlegenheit ihren eigentlichen Grund hat, das aufzuklären bleibt einer anderen Untersuchung, welche die Wechselwirkung als subjektives Erkenntnißproblem behandelt, überlassen; genug, wenn wir hier andeuten, daß das Wie der Wirkungsweise, sobald wir eine solche zur anschaulich klaren Vorstellungsweise erheben wollen mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen hat, so daß wir uns nicht wundern dürfen, daß die Philosophen über diesen Punkt in die allergrößten Ungereimtheiten verfallen sind. Die Zeitgenossen Leibniz's, welchen ganz besonders die Aufgabe gestellt war, das Problem der Wechselwirkung zu lösen, mußten sich die Reihe der Schwierigkeiten im hohen Grade vor Augen führen, und wir haben Gelegenheit gehabt uns einen Einblick in diese Schwierigkeiten zu verschaffen, als wir Blicke in die physiologischen Anschauungen Descartes' warfen und seine Untersuchungen und

Vorstellungsweisen über den Zusammenhang von Leib und Seele kennen lernten. In nicht minder große Schwierigkeiten geriethen die Corpuscularphilosophen und Materialisten sobald ihnen aufgegeben wurde das Wie der Wechselwirkung unter den Atomen zu erklären. Rufen wir uns in's Gedächtniß zurück, was der materialistische Probst zu Digne über die Wechselwirkung lehrte*): Wenn ein Stein in die Luft geworfen wird, derselbe aber wieder zu Boden fällt, und die Frage aufgeworfen wird, wie dieser Vorgang möglich ist, so antwortete uns Gassendi: Wenn nicht etwas von der Erde aus zu dem fortfliegenden Steine hinkäme und ihn ergriffe, so würde sich dieser nicht weiter um die Erde kümmern, sondern müßte in's Unendliche hinausfliegen, ganz ebenso, wie auch der Magnet das Eisen wirklich, wenn auch unsichtbar, fassen muß, um das Eisen völlig zu sich heranzuziehen**). Aber, wie sollen wir uns die Art dieses Heranziehens der Dinge und Atome denken und vorstellen, haben die Stofftheilchen und Atome Arme, werfen sie Fangseile? Gassendi half sich um die Wechselwirkung zu erklären durch das früher erwähnte merkwürdige Beispiel. Er erinnerte, wie wir hervorhoben, an einen Knaben, der einen Apfel am Baume sieht, dessen Bild durch die Sinne zu ihm kommt, um ihn zu packen und zur Bewegung auf den Apfel zu veranlassen. Dürfen denn aber die einfachen und untheilbaren Atome Sinne, vielleicht gar wirkliche Augen besitzen? wäre dem so, so müßte ihnen wohl auch gar Empfindung zukommen, und so würden sie am Ende zu Geisterchen, oder leibnizischen Monaden, das aber will der Materialismus vor der Hand nicht; aber wollte er dieses auch zugeben, so bliebe er uns dennoch die Antwort schuldig auf die Frage, wie unter monadischen Stoffatomen Wechselwirkung möglich

*) Vgl. Capitel I, Abschnitt V.

**) Vgl. auch Gesch. d. Materialismus v. Lange, pag. 124.

wäre, da sich zwischen ihnen der stofflose leere Raum befindet, selbst abgesehen von dem Einwurf, daß stofflich ausgedehnte Monaden eine Contradictio in adjecto sind, und ihrem Begriffe nach von dem Gesichtspunkt des Substanzbegriffs nicht gedacht werden können. In alle diese Schwierigkeiten geriethen zur Zeit diejenigen Mathematiker nicht, welche sich dem corpuscularen Materialismus nicht offen in die Arme warfen. Sie hielten fest am influxus physicus, sie verschmähten den leeren Raum, und selbst Newton war hinsichtlich seiner Erklärungen über das Wie der von ihm festgestellten äußeren Anziehungskräfte sehr vorsichtig, und war sich aller Schwierigkeiten wohl bewußt, welche ihm entgegentraten, sobald es sich um eine metaphysische Erklärung der Wirkungsweise, besonders der fernwirkenden Anziehung handelte*).

So lange Leibniz noch im Sinne Descartes' dachte und philosophirte, lagen für ihn keine Gründe vor, sich der einfachen Betrachtungsweise des influxus physicus zu entziehen, allein sobald er den Begriff der theilbaren Ausdehnung auf die untheilbaren „mundi in mundis" zurückzuführen begann, und das Wesen der Materie nicht mehr durch ausgedehnte und körperliche Theilchen construirt werden konnte, sondern durch einfache und untheilbare Kraftprincipien begriffen werden sollte, da konnte nunmehr von keinem influxus physicus noch die Rede sein; denn wir haben erwähnt, daß diese Anschauungsweise forderte, daß Theilchen des

*) So sagt Newton Princ: Philos. natur. princ. math. ed 2. Cantabrigiae 1713. p. 172. Das Wort Anziehung gebrauche ich allgemein für einen jeden Conat der Körper an einander heranzutreten, mag dieser Conat gemacht werden vor der Thätigkeit der Körper, die sich gegenseitig zustreben, oder durch ausgesendete Spiritus (?) treiben, oder mag er von der Thätigkeit des Aethers oder der Luft oder eines beliebigen körperlichen oder unkörperlichen Mediums entstehen, das die in ihm schwimmenden Körper gegeneinander irgendwie stößt. In diesem allgemeinen Sinne gebrauche ich hier das Wort Stoß 2c. Vgl. zugleich Optice, latine v. Clarke. Lausannae et Genevae 1714 p. 304.

einen Dinges sich loslösten, um in die des anderen Dinges überzugehen. Von einem solchen Uebergang der Theilchen konnte jedoch nur so lange geredet werden, als eben theilbare Dinge und Körperchen aufeinanderwirken, wo aber Atome und also untheilbare Kraftprincipien als Monaden auf einander wirken sollten, da konnte von solchen übergehenden Theilchen nicht mehr gesprochen werden; denn die Monaden hatten als untheilbare Kraftwesen keine loslösbaren Theilchen an sich. Allein, wenn auch kein Uebergang der Theilchen unter Monaden möglich, folglich ein eigentlicher influxus physicus nicht möglich war, konnte nicht dennoch eine unmittelbare äußere Berührung der Monaden angenommen werden, und hätte sich also nicht irgendwie ein influxus nach außen hin statuiren lassen? Es ist unmöglich, daß sich Leibniz diese Frage nicht vorgelegt hat, und selbst wenn wir keine Schriftstellen besäßen, aus welchen wir dieses erschließen können, so dürften wir annehmen, daß der scharfsinnige Leibniz sich keine Einwürfe gegen seine schroffe Behauptung, daß die Monaden keine Fenster besitzen können, erspart habe. Wenn wir also annehmen dürfen, daß sich Leibniz die Frage vorgelegt habe: ob ein influxus nach außen hin unter den Monaden gedacht werden könne, giebt es dann einen ganz bestimmten Gesichtspunkt, von dem er alle diese Einwürfe betrachten mußte, um die Frage nach allen Seiten hin verneinend zu beantworten? In der That, es giebt einen solchen Gesichtspunkt von dem alle Annahmen über einen influxus nach außen unmöglich werden, sobald wir den Gegenstand vom Gesichtspunkte der Monadologie fassen. Wir dürfen annehmen, daß sich Leibniz in diesem Gesichtspunkte befunden habe, als er sein Problem durchdachte, und seine Grundprincipien feststellte; denn seine Talente, seine Fähigkeiten und seine Leistungen legen es nahe, daß er diesen Gesichtspunkt zuerst betrat, sobald er die möglichen Einwendungen seiner Principien erwog. Dieser

Gesichtspunkt aber ist der des Geometers, des Mathematikers. — Untersuchen wir nun vom Gesichtspunkt des Geometers, ob sich bei monadologen Principien widerspruchslos ein nach außen hin gerichteter influxus als möglich ergiebt. — Wollen wir die Monadologie behaupten, so müssen wir sämmtliche Monaden, als coexistent vorstellen, und hiermit müssen sich also die Monaden so sagte sich Leibniz, schlechthin voneinander abschließen, d. h. ihren äußeren influxus zu einander aufheben; denn, und nun folgerte er vom geometrischen Gesichtspunkt folgendes: Könnten sich die Monaden als coexistente Wesen nach außen influirend berühren, so müßten zwei Monaden eine gemeinschaftliche Seite oder, was das nämliche ist, einen gemeinsamen Berührungspunkt haben, in welchem sie ineinanderfallen und sich durchdringen, wie zwei sich durchschneidende Kreise von der Figur ⊖; dieses aber ist unmöglich, denn die Monaden können erstens keine Seiten haben, und zweitens können sie sich nicht in einem Punkte irgendwie durchdringen, da sie im Bereiche dieses gemeinschaftlichen Durchdrungenseins nicht mehr discriminabele, völlig distincte und untheilbare Wesen sein könnten, womit sich der Begriff der Monade also von selbst aufhöbe; denn das eben gehört durchaus zu dem Begriff der untheilbaren Monade, daß sie den Ort, in welchem sie gedacht wird auch als Ort völlig ganz und a l l e i n erfüllt, so daß zu gleicher Zeit in demselben kein anderes Wesen mit seiner Wirkungsweise gedacht werden kann. Das sog. Ineinander der Wesen, das Herbart setzte, nach welchem angenommen wird: daß zwei Dinge und Wesen in einem Punkte causal zusammenfallen können, war für Leibniz mit Recht keine Vorstellung, der er reale Gültigkeit zugestehen konnte; denn, sagte er sich, können alle Dinge unterschiedslos causal zusammenfallen, oder könnten sie theilweise ineinander sein, so hörte unter ihnen alle völlig distincte Wirkungsweise auf, es verlöre sich alle Unterschei=

dung ihres Wesens; denn theilweise, oder ganz und gar, gingen diese Wirkungsweisen in das Chaos über, und würden sich also unter diesen Umständen im gestaltlosen Einen völlig verlieren und verwischen. Eben aber dieser Gedanke war es, wie wir gesehen haben, den Leibniz vermeiden wollte, die Monaden sollten ihm nicht völlig imaginäre Wesen sein, sondern reale Existenz haben; und mit dieser realen Coexistenz der Wesen stand und fiel der Begriff der Monadologie. — Konnte es also kein Zusammen und Ineinander der Monaden geben, so blieb nur übrig sie im Aneinander zu denken. Allein, wie sollte ein solches Aneinander klar gedacht werden in räumlicher Hinsicht, wenn absolut keine Berührung der Wesen stattfinden sollte, und jeder gemeinschaftliche Punkt unzulässig war. Konnten die Monaden so hart aneinander sein, daß ihre Entfernung unendlich klein war? Das konnte gedacht werden, allein eine unendlich kleine Entfernung ist immerhin eine räumliche Entfernung, und so unendlich klein sie auch gedacht wird, so ist sie geometrisch betrachtet immer noch eine erkennbare und durch eine Zahl meßbare Größe, und jeder noch so unendlich kleine Zwischenraum bis in's Unendliche, eine wenn auch noch so kleine, doch mathematisch nachweisbare Kluft. Setzen wir daher die Monaden im Aneinander durch beifolgende Figur 8 ohne ineinanderfallende Punkte, so ist mathematisch ihre meßbare Differenz der Entfernung gesetzt, und eine, wenn auch noch so unendlich kleine, doch meßbare Kluft zwischen ihnen. — Diese meßbare Kluft zwischen den substantiellen Monaden wäre aber der unsubstantielle leere Raum, und dieser letztere war, das haben wir gesehen, für Leibniz vom Gesichtspunkt der realen Substanz eine logische Ungereimtheit; denn der leere Raum mußte = Nichts gesetzt werden; Nichts aber ist keine Substanz sondern das schlechthinnige Gegentheil, folglich das Undenkbare und Unmögliche. Als **influxus physicus** haben wir gesehen

konnte die Wirkung der Monaden nicht gedacht werden, im absoluten Zusammen und Ineinander hob sich durch das Chaos und das gestaltlose Eine die reale Existenz des Monadismus von selbst auf, und ein engstes Aneinander mit leeren Zwischenräumen, für welche wir eine Art der actio in distans hätten annehmen müssen, war auch nicht denkbar. Was bleibt nach allen diesen Schwierigkeiten übrig? Wollte Leibniz durchaus die ursprüngliche Coexistenz seiner Monaden behaupten, wollte er den Monadismus setzen, so mußte er jede positive Wirkung von und nach außen fallen lassen, denn mit ihrer Annahme wurde er in Widersprüche verwickelt, die seine Monadologie im Princip aufhoben. So also haben wir durchaus keine Ursache zu zweifeln, daß Leibniz den Schluß zog: Soll die Coexistenz der Monaden als Monadismus gesetzt werden, so kann dieses der mathematischen Bedingungen halber nur so geschehen, daß sich sämmtliche Monaden, um keine Berührung nach außen nöthig zu haben, negativ von einander abschließen, und also war mit diesem Schluß jede positive Wirkung nach außen hin unter ihnen vernichtet; denn jede Annahme eines positiven Außenverhältnisses, sowohl durch Berührung, wie durch eine actio in distans führen in Unmöglichkeiten, jene in das Chaos, diese in den leeren Raum.

5.

Die Harmonie der Dinge als einzige Lösung.

Wenn Leibniz, wie wir sahen, jede nach außen hin gerichtete Berührungsart und Wirkungsweise folgerichtig leugnen mußte, wenn die Monaden positiv und realiter nach außen hin nichts miteinander zu thun haben durften, und also nur ganz negativer Weise ihre Coexistenz und ihr reales Dasein behauptet wurde, welche Bedeutung konnte diese Art der Coexistenz dann noch haben, wie, und in welcher Weise konnte sie noch gedacht werden unter dem mathematischen Ge-

sichtspunkte, von welchem, wie wir sahen, Leibniz sein Problem construirte und zu lösen suchte? *) Dinge, die als thätig gesetzt, continuirlich nebeneinander gedacht werden sollen, ohne sich zu berühren, ohne meßbare Entfernung von einander, also ohne wechselseitigen äußeren Einfluß aufeinander, in welcher Art konnte dieses Verhältniß ein Mathematiker noch vorstellen? Nur eine Vorstellung scheint hier für die Art und Richtung einer behaupteten realen Thätigkeits- und Wirkungsweise der Dinge noch übrig zu bleiben, nämlich diese: daß wir diese Wirkungen als Richtungen nebeneinander parallel laufender Linien einer materiellen Fläche denken; denn die materielle Fläche müssen wir uns aus unendlich vielen Linien zusammengesetzt denken, allein diese Linien können *keine meßbare Entfernung* von einander haben; denn *die Fläche ist continuirlich*, und die Richtungen dieser Linien als Ausdruck ihrer bestimmten Wirkungsweise *berühren sich dennoch nicht*, haben nichts miteinander gemein und besitzen als Parallelen keine gemeinschaftlichen Berührungspunkte, sondern

---

*) Den Gedanken, daß durch Gott unter den Dingen und Substanzen eine Harmonie begründet sei, hat Leibniz, wie wir oben aus der Briefstelle an den Herzog v. Br. L. erkannten, sehr früh gefaßt. Es ist daher nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich, daß Leibniz den Gedanken, daß Gott diese Harmonie präformirt habe, früher erfaßt hatte, als die eigentliche Lösung im Sinne eines Harmonismus der Dinge, wie sich solche folgerichtig aus den Principien zu ergeben hatte. Während daher anzunehmen ist, daß vom theologischen Gesichtspunkte bei ihm diese Idee längst festgestellt war, hat es dem Philosophen noch längere Zeit des Nachdenkens gekostet, um zugleich aus den Principien der Monadologie die Harmonie als eine mathematisch-physikalische Consequenz der Grundannahme darzuthun. Besonders wohl sind es die Jahre gewesen in denen er mit Arnauld im Briefwechsel stand (also 1683—90) in welchen er sich oft mit diesem Problem in Rücksicht auf seine neuen Principien beschäftigt hat. Einige Andeutungen hierüber, die er 1686 an Arnauld macht, lassen dies wenigstens vermuthen, zudem fällt auch in jene Zeit der berühmte Brief an Bayle, in welchem er diesem über das wichtige Gesetz der Continuität berichtet, welches letztere mit der Lösung des Problems auf's innigste zusammenhängt. (Vergl. zugleich Réplique aux Reflexions de Bayle. b. Erdmann. P. I. p. 189 u. 190.)

laufen continuirlich, und doch störungslos nebeneinander. Dieser thatsächliche Parallelismus der Dinge aber war Leibniz die vom Weltall behauptete Harmonie. Durch diesen Ausdruck gelang es dem mathematisch klaren Denker sich die Continuität, d. h. die Stetigkeit des Raums, an welcher kein Geometer zweifelt, und bei allebem das Außer und Nebeneinander der punctualen Richtungs- und Thätigkeitsweise der Einzelwesen vorstellig zu machen;*) und beides mußte und wollte

*) Zimmermann sagt:

„Wer Leibniz richtig erfaßt, und wohl berücksichtigt, daß er durch seinen Differentialcalcül alle Schwierigkeiten auf analytischem Gebiet zu lösen wußte, der kann keinen Augenblick zweifeln, daß Leibniz, obwohl er ein völliges Außereinander der einfachen Punkte anerkannte, auch in mathematischer Beziehung ihre Stetigkeit vorausgesetzt hat. Obwohl eine große Reihe von Schriftstellen beweist, daß Leibniz die allseitige Erfüllung des Raumes bis in die letzten und kleinsten Theile desselben mit thätigen und lebenden Substanzen behauptete, so hat er sich über den mathematischen Begriff der Stetigkeit leider nicht besonders und ausdrücklich deutlich ausgesprochen." (Vergl. Leibniz und Herbart. Gekrönte Preisschrift v. Zimmermann p. 81.) Nehmen wir die Summe dessen was Leibniz über den Begriff der Continuität gelehrt hat, namentlich in seinen Nouveaux essais, so darf auch nicht der geringste Zweifel über seine Ansicht von Stetigkeit übrig bleiben. Vergl. auch K. Fischer. Leib. u. s. Sch. 2te Aufl. p. 552. 54 ff. Sollte Zimmermann übrigens, als er obige Worte schrieb, den berühmten Brief Leibniz's an Bayle gerichtet, aus dem Jahre 1687, übersehen haben. (Vergl Erdmann Gesch. d. n. Ph. Bd. II. Abth. 2 p. 53 u. 54) (u. s. d. K. Fischer Leibniz u. s. Sch. 2te Aufl. p. 288). Leibniz erörtert hier, „daß man das Princip der Continuität meistens bisher vernachlässigt habe. Das Princip finde seinen Grund in der Lehre vom (mathematisch) Unendlichen, doch findet es seine Anwendung in allen Gebieten des Wissens, wegen der absoluten Harmonie die überall herrsche. Wie nämlich alle Regeln, welche die Ellipse betreffen, auch auf die Parabel angewandt werden können, wenn man diese als eine Ellipse ansieht in der ein Focus unendlich weit vom andern entfernt ist (d. h. als eine Figur, die von einer Ellipse um weniger als jede gegebene Größe differirt) so könne man die Ruhe als unendlich kleine Bewegung ansehen, und alle Gesetze der Bewegung auf die Ruhe anwenden. Dieses Princip der Continuität spricht er nun nachher in den verschiedensten Weisen aus, bald so, daß er sagt, es sei überall tout comme ici, bald so, daß er sagt, es gebe kein Vacuum formarum, bald so, daß einen wirklichen Sprung in der Reihe der Wesen annehmen die Weisheit Gottes

Leibniz in der That durch sein Grundprincip behaupten, denn sowohl das ursprüngliche Außereinander und die unendliche Geschiedenheit der Dinge und Wesen, so wie ihren continuirlich substantialen Zusammenhang wollte er begründen. Nur mit beiden Behauptungen glaubte er das Problem des substantiellen Zusammenhangs lösen zu können, und beide Behauptungen führten ihn also folgerichtig vom mathematischen Gesichtspunkt in den Parallelismus, oder was dasselbige ist, in die Harmonie der Dinge.

Man wird zugestehen müssen, daß Leibniz nicht ohne Scharfblick sein Problem gelöst hatte, und nehmen wir die Sache rein theoretisch auf, so werden wir namentlich vom mathematischen Gesichtspunkte bekennen müssen, daß seine Lösung vor allen andern einen großen Vorsprung hatte, und es wird sich vom mathematischen Standpunkte gegen den Parallelismus der Dinge keine solche Einsprache erheben lassen, wie beispielsweise gegen den sog. leeren Raum, mit welchem so viele Mathematiker rechneten wie mit 0 und mit $\sqrt{-1}$, um beiden Begriffen hinterher, ohne Rücksicht auf ihre nur rein imaginäre Bedeutung, erschlichenerweise wirkliche Realität beizulegen. Ein solche Erschleichung konnte Leibniz nicht begehen, dazu stand er durch den Gesichtspunkt des Substanzbegriffs zu sehr auf concretem, realem Boden, er war zu wenig Doctrinär, um sich in solche Widersprüche zu finden; denn sein durch und durch praktischer Sinn sträubte sich gegen alle doctrinäre Einredereien und Einbildungen. Leibniz hatte sich bemüht den Substanzbegriff im Grunde festzustellen, und eben deshalb konnte er im realen Weltall nichts anderes dulden als Substanz, und nur das was Substanz

bestreiten heiße, welche nur graduelle Unterschiede dulde. Dieses Princip wodurch überhaupt alles Schließen durch Analogie möglich und nützlich wird, ist eine nothwendige Folge davon, das Alles aus nur graduell verschiedenen Monaden besteht, die selbst wieder eine Harmonie bilden, so daß sie jede Dissonanz und jeden Hiatus ausschließen."

hatte konnte vor ihm realiter bestehen und thatsächliches Dasein haben. Nichts und Null, leerer Raum und $\sqrt{-1}$ hatten für ihn nicht die Bedeutung eines Stücks wirklicher concreter Substanz, sondern Nichts war Nichts, und leerer Raum als physische Leere, wenn der Ausdruck erlaubt ist, Gedankenschwindel, d. h., vor dem in sich klaren Begriff der Substanz hoben sich diese Begriffe von selbst auf, und zeigten sich als das was sie waren, als begriffliche Täuschungen und Imaginationen, (es waren im Sinne Leibniz's eben eine Art confuser Vorstellungen, wie sie Thieren und tiefer stehenden Wesen mehrfach anhaften konnten, über deren Unklarheit sich aber der Mensch bereits hinwegzusetzen im Stande war, sobald er sein klares Denken anstrengte). Allein so theoretisch klar und sicher unser Philosoph seine Principien begründete, und so schön er sie entwickelte und nach allen Seiten zu deuten wußte, so führten sie dennoch, wie wir gesehen haben, zu Behauptungen, gegen welche ein Beweis ad hominem geführt werden konnte; denn, daß die Dinge nur immanent selbstthätig sein sollten, ohne realiter nach außen hin zu wirken, ohne anziehende Kräfte zu entwickeln, ohne von außen veränderlich auf sich wirken zu lassen, das konnte nicht unmittelbar einleuchten, und es war, als schlugen diese Lehren allen Thatsachen, allen unmittelbaren praktischen Lebensanschauungen in's Gesicht, und Leibniz selbst, der so vieles von außen empfangen und aufgenommen hatte, und allen äußeren Einflüssen zugänglich war, bietet durch seinen bewegten Lebenswandel das beste Beispiel dar, welches herbeigezogen werden könnte um das Gegentheil zu beweisen, und man sollte annehmen, daß Leibniz selbst sich gewundert haben müsse wohin er mit seinen Principien gekommen war. Allein Leibniz tröstete sich mit dem Reichthum von Silberblicken, den er von seinem erhabenen Gesichtspunkte in's Unendliche werfen konnte, und da seine inneren Gemüthsforderungen durch seine Betrachtungen nicht

zu kurz kamen, so redete er sich mit der Zeit ein, daß die schöpferische Allmacht ebensowenig von logischer wie von ästhetischer Seite einen glücklicheren, klügeren und besseren Gedanken habe fassen können, wie den der Harmonie der Dinge; denn sie schien in der That die höchste Potenz der Weltordnung in sich zu schließen, und in der Feststellung dieses Begriffs gipfelte Leibniz die Aufgabe aller wirklichen Weltweisheit, denn von hier aus ließen sich mit größter Leichtigkeit alle ethischen, theologischen und ästhetischen Wahrheiten entwickeln.

6.

Widerspruch und Mangel des Princips.

Allein die Erhabenheit des Princips, woraus sich nach praktischer Seite viel, ja fast zu viel entwickeln ließ, konnte für sich noch nicht den logischen Werth des Princips bedingen, und wenn es eine einzige wirkliche Thatsache gab, welche sich mit dem Princip nicht vertrug, so konnte dasselbe nicht richtig erfaßt sein. Wir haben erwähnt, daß eine Reihe von Thatsachen existirten, welche sich wider Leibniz's Princip erhoben, und Newton war soeben beschäftigt, diese Thatsachen zu beglaubigen und durch unumstößliche Beweise festzustellen. Es waren, wie erwähnt, die nach außen hin in die Ferne wirkenden Anziehungskräfte, welche Newton in ihren Gesetzen nachwies, und mit diesen Beweisen wurde zugleich die äußere Wechselwirkung der Dinge und die äußere Zugänglichkeit derselben untereinander gegen Leibniz begründet; denn was sich nicht begegnete, und nicht füreinander zugänglich war, das konnte sich wechselseitig niemals berühren, niemals miteinander in Beziehung kommen, folglich auch niemals angezogen werden; umgekehrt aber, was sich anzog mußte einer äußeren Wechselwirkung zugänglich sein. Nach der Anschauung Leibniz's lagen die Dinge parallel und harmonisch starr nebeneinander, innerlich thätig und lebendig, äußerlich todt und ohne Bewegung,

das was sie continuirlich zusammenband, war die Art ihrer coexistenten Satzung und die materia prima, die sie gegeneinander ursprünglich geltend machten. Mit dem Begriff der materia prima hatte Leibniz die Nothwendigkeit der materiellen Erscheinungsweise bewiesen, freilich hatte er diesen Beweis um den Preis der Leugnung jeder äußeren realen Wechselwirkung erkauft; legen wir uns nun im Hinblick darauf die Frage vor, ob Leibniz zugleich den Begriff der Materie seinem Umfange nach erklärt habe? — Die materia prima war mit der Existenz der Monaden bewiesen, allein die materia prima war keineswegs der Begriff der Materie seinem vollen Umfange nach, sondern nur ein Moment desselben. Ohne daß die Dinge gegeneinander undurchdringlich erscheinen, so glaubte Leibniz, könne der Begriff der Materie nicht gefaßt werden, allein dieses ist grade das Unwesentliche; denn die Materie ist ihrem eigentlichen Begriffe nach viel weniger ausschließliche, resistente Undurchdringlichkeit, als vielmehr ihrer Erscheinung gemäß, cohärente, sich zusammenschließende und zusammenballende Aggregation von Theilchen; denn nur erst durch die Art und Weise des Zusammenballens und Aufhäufens wird die Erscheinung der Masse, des Stoffs und der Ausdehnung erklärlich, und das eigentliche Wesen der Materie steckt daher in der von Leibniz festgestellten materia secunda. Konnte nun aber Leibniz durch seine Principien den Begriff der materia secunda aus dem der materia prima ableiten? Wir glauben nein, denn im Begriff der materia prima liegt nur die gegenseitige Ausschließung der Monaden, und sie ist nichts als Resistenz; aber eben dadurch fehlt der materia prima gleichzeitig die Fähigkeit sich von außen her anziehend inniger zu durchdringen und zu sammeln, um sich zusammenzuballen zu verkörpern und aufzuhäufen, so daß die Theilchen in ihrer innigen Aggregation den Schein der Ausdehnung und des Stoffs annehmen können, deshalb geschah es, daß Leibniz die Masse als

materia secunda für eine bloße Einbildung und einen puren Schein erklärte, ohne zu bedenken, daß jeder Schein stets seine im Wesen der Sache begründeten Ursachen haben muß. Leibniz hat also von seinem Gesichtspunkte durch seine Principien das Problem des substantiellen Zusammenhangs der Dinge, wie wir sahen, nicht gelöst; denn er hatte die reale Wechselwirkung, statt sie zu erklären, aufgehoben; endlich aber war es ihm auch nicht gelungen den Begriff der Materie völlig zu erklären, und somit können wir nicht bei den Principien Leibniz's stehen bleiben, sondern sind genöthigt über sie hinauszugehen.

7.

Rückblick und Schluß.

Müssen wir zugestehen, daß Leibniz das Problem das ihm gestellt wurde, nicht vollständig gelöst hat, so müssen wir dennoch behaupten, daß er seine Aufgabe tief begriffen hatte, und so gelang es ihm durch seine epochemachenden Principien hinsichtlich dieses Problems die Fragen richtig zu stellen, und uns auf den Weg zur Lösung hinzuweisen. Ueberblicken wir zum Schluß nun kurz dasjenige was Leibniz ein für allemal festgestellt hatte, und was nach ihm in der Philosophie nicht mehr übersehen werden durfte, so ist es Folgendes. —

Das Wesen der Substanz kann nicht in zwei völlig ungleiche Gegensätze zerfallen, zwischen welchen, ihres gegenseitigen Ausschlusses halber, kein substantieller Zusammenhang möglich ist, daher sind im Wesen der Substanz nur solche Gegensätze noch substantiell, die sich gegenseitig durchleuchten und sich wechselseitig voneinander herleiten, folglich mindestens noch so viel einander gleich und ähnlich sind, daß sie sich in der Erkenntniß durch einen vermittelnden gemeinsamen Maßstab und Begriff messen und vereinigen lassen. Das

also, was wir nach Seiten der uns gegenüberliegenden Außenwelt erkennen, vergleichen, und in der Erkenntniß als Stoff wahrnehmen können, kann, wenn es Substanz sein soll, folglich unserem eigenen, inneren Wesen nichts absolut unähnliches sein; denn wäre es dieses, so könnte es von uns eben nicht mehr erkannt werden, oder es könnte dem Erkannten kein substantielles Dasein und keine Substanz zugestanden werden. Suchen wir in uns nach demjenigen Princip, welches am sichersten und allgemeinsten den vergleichenden Maßstab für dasjenige abgiebt, was in der Innen und Außenwelt Substanz haben muß, so kommen wir durch Zergliederung dessen was wir Seele, und Zergliederung dessen was wir Materie und Ausdehnung nennen auf das Grundprincip der thätigen Kraft, der Actualität und Bewegung. Hier fand sich der bedeutungsvolle Berührungspunkt der leibniz'schen Grundanschauung mit der Lehre des Aristoteles. — Ist aber das Princip der Kraft das Wesen dessen, was im ganzen Weltall wahrhaft Substanz besitzt, so liegt zugleich in diesem Begriff das Princip des Pluralismus; denn Kraft kann nichts für sich allein sein, sondern fordert gleichzeitig Widerstände an denen sie sich als an anderen Kräften messen muß, um substantielles Dasein zu haben und überhaupt zur Erscheinung zu kommen, so also kann das Wesen und Dasein der Kraft nur in der Mehrheit von Kräften begriffen werden. Eine absolute All-Einheitslehre wie sie Spinoza lehrte, war folglich im Sinne Leibniz's nicht möglich; denn wäre ursprünglich nur das All-Eine, so könnte dieses, da es nur völlig allein ist, keine substantielle Kraft besitzen, weil es keine gleichzeitig wirklichen Widerstände gegen sich haben kann, die ihm zuerkannte Thätigkeit könnte daher nur ein Schein sein, da Thätigkeit Kraft ist, Kraft aber ohne gleichzeitige Widerstände nicht zur Erscheinung und zu substantiellem wirklichem Dasein gelangen kann. Das Wichtigste aber was Leibniz aus seinen Principien darthat,

war dies, daß er nachwies, daß Stoff und Materie nicht eo ipso Substanz sein könne, sondern daß ihre substantielle Erscheinung nur aus den ihr unterliegenden, bewegenden Kräften begriffen werden kann. Ist also dasjenige, was wir Materie nennen nichts durch sich selbst klares, sondern wird das Wesen derselben nur durch die Kraft erleuchtet, so fordert der Begriff der Materie eine Erklärung. Alle berühmteren Philosophen haben sich daher bemüht das Wesen der Materienerscheinung zu erklären, um die Materie als Materie zu begründen. Eine Ausnahme hiervon machten die sog. Materialisten, denen die Materie, im Widerspruch mit ihrer eigenen Kraftlehre eo ipso ihrem Wesen nach klar war, mit ihren Behauptungen fehlten sie von vornherein, wie wir sahen, gegen den Grundbegriff der Substanz, und da sie sich eben über die Grundbegriffe niemals klar waren, fielen sie nothwendig einem oberflächlichen unphilosophischem Dilettantismus in die Hände.*)

Leibniz hatte durch seine Lehren den Weg gekennzeichnet der in der Folge beschritten werden mußte, und wir dürfen bezüglich seiner epochemachenden Principien sagen, daß er nach Seiten der äußeren Erfahrung die Situation völlig geklärt hat, ist zwar die Aufgabe durch ihn nicht völlig gelöst worden, so sind doch durch ihn die Probleme, welche er zu lösen übrig ließ, als die Hauptprobleme hingestellt worden, und die philosophische Nachwelt hatte Einsicht gewonnen in die Schwierigkeiten, welche sich der Lösung entgegenstellten und die Abwege kennen gelernt, welche in Zukunft zu meiden waren. Der Weg, welchen Leibniz zur Lösung seiner Aufgabe eingeschlagen hatte, war in der That ein Abweg; denn er war völlig einseitig zu Werke gegangen und konnte niemals zum Ziele kommen; denn er hatte noch nicht erkannt, daß eine Aufgabe, wie er sie zu lösen

*) Vergl. die Aussprüche Liebig's über die Materialisten. (Chem. Briefe 4te Auflage, 23ter Brief.) Und siehe Lange, Gesch. d. Materialismus p. 322.

unternahm, nur erst dann völlig erfaßt und zur Lösung spruchreif werden kann, wenn wir auch von Seiten der inneren Erfahrung zugleich erkannt haben, in wie weit unser menschliches Erkenntnißvermögen in seinen Kräften ausreicht diese Aufgabe völlig zu durchdringen, und in wie weit etwa subjektive Erkenntnißschwächen in's Spiel kommen, welche nicht nur hinderlich sind die Aufgabe richtig in der Lösung anzufassen, sondern zugleich durch begriffliche Täuschungen fortwährend dahin wirken uns auf Abwege zu führen. Bevor wir die Reihe dieser subjektiven Täuschungen untersucht, mit einem Wort, bevor wir das Problem als Erkenntnißproblem zugleich im Sinne des Kriticismus erfaßt haben, kann es nicht gelingen, die gestellte Aufgabe einer weiteren Lösung entgegenzuführen. Soll also die Einseitigkeit, welche Leibniz beging, als er seine Aufgabe zu lösen unternahm, vermieden werden, so ist es wichtig, daß wir auf den psychologischen Gesichtspunkt der inneren Erfahrung übertreten, um die Probleme, welche Leibniz zur Lösung stellte, als Erkenntnißprobleme zu erfassen; denn nur erst dann wird es gelingen hierin einen Schritt vorwärts zu kommen, wenn wir uns zugleich auf den Gesichtspunkt des Kriticismus stellen, um von hier aus neue Wege zur Lösung zu suchen. Die Fassung des Substanzbegriffs und die Lösung des Wechselwirkungsproblems vom Gesichtspunkt des Kriticismus, ihre Formulirung als Erkenntnißprobleme, ist eine neue umfangreiche Aufgabe, welche wir dem folgenden Theile dieses Werkes vorbehalten.